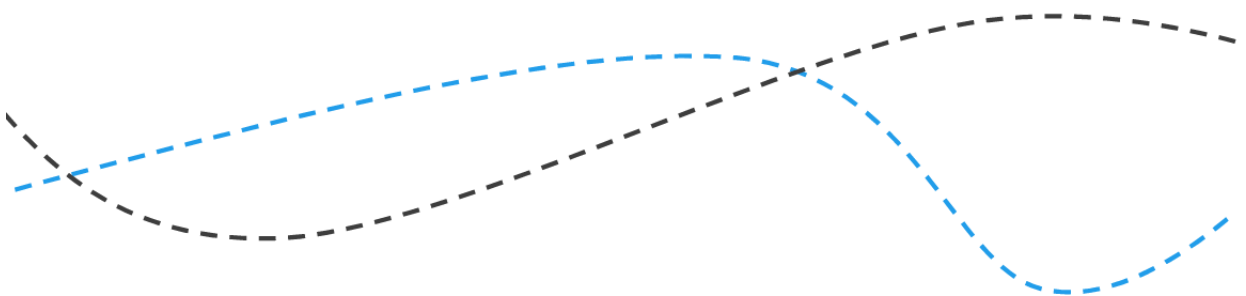




# **Biblioteca de l'FME Memòria estadística i recull d'actuacions clau 2015**



**Abril 2015**

## Sumari:

### A. La Biblioteca Digital i l'accés al coneixement obert de la UPC

|  |    |
|--|----|
| 1. Bibliotecnica .....   | 6  |
| 1.1. Visitants web .....   | 6  |
| 1.2. Xarxes socials.....   | 7  |
| 1.2.1. Facebook.....   | 7  |
| 1.2.2. Twitter.....  | 8  |
| Actuacions 2015.....   | 9  |
| 2. Tecnologia .....  | 10 |
| 2.1. Equipament informàtic .....   | 10 |
| 2.2. Préstec d'ordinadors portàtils .....                                    | 10 |
| 2.2.1. Préstecs de portàtils.....  | 11 |
| 2.2.2. Comparació últims anys .....  | 11 |
| 2.2.3. Comparació del préstec entre biblioteques .....                       | 12 |
| 2.3. Altres equipaments TIC.....   | 12 |
| 3. Coneixement UPC .....   | 13 |
| 3.1. Dipòsit: E – prints UPC .....   | 13 |
| 3.2. Descriptor de la Recerca i l'Activitat Acadèmica de la UPC (DRAC) ..... | 14 |
| 3.3. Dipòsit: Videoteca Digital de la UPC .....                              | 15 |
| 3.4. Dipòsit: Treballs Acadèmics .....                                       | 16 |
| 3.5. Dipòsit: Exàmens .....  | 17 |
| Actuacions 2015 .....  | 18 |

### B. Col·leccions bibliogràfiques, serveis bibliotecaris i instal·lacions

|  |    |
|--|----|
| 4. Col·leccions .....  | 20 |
| 4.1. Especialitzacions de la Biblioteca .....  | 20 |
| 4.2. Matèries de suport a la docència .....  | 20 |
| 4.3. Documents per especialitzacions .....   | 20 |
| 4.4. Documents arribats per compra a la Biblioteca.....                                      | 21 |
| 4.5. Accés a documents per compra UPC.....   | 22 |
| 4.6. Accés a documents per compra CBUC .....   | 23 |
| 4.7. Base de dades: MathSciNet .....   | 24 |
| Actuacions 2015 .....  | 25 |
| 5. Serveis .....   | 26 |
| 5.1. Servei de préstec .....   | 26 |
| 5.1.1. Préstecs a la Biblioteca FME .....  | 26 |
| 5.1.2. Préstecs dels documents de la Biblioteca FME .....                                    | 27 |
| 5.1.3. Ús de documents electrònics comprats per la biblioteca.....                           | 29 |
| 5.1.4. Ús de documents a la Biblioteca i la sala d'estudis .....                             | 29 |
| 6. Habilitats formacionals .....   | 30 |
| 6.1. Sessió d'acollida al nou estudiantat.....   | 30 |
| 6.2. Activitat formativa integrada als estudis de grau .....                                 | 31 |
| 6.3. Activitat s formatives dirigides a l'estudiantat de màster i doctorat i PDI i PAS ..... | 32 |
| 7. Instal·lacions .....  | 33 |
| 7.1. Espais .....  | 33 |
| 7.2. Horari .....  | 33 |

|  |    |
|--|----|
| 7.3. Visitants .....                                     | 34 |
| 7.4. Visitants per períodes .....                        | 35 |
| 7.5. Ocupació de la biblioteca i sala d'estudis .....    | 36 |
| 7.5.1. Ocupació de la sala de lectura .....              | 36 |
| 7.5.2. Ocupació per hores de les sales de treball .....  | 36 |
| 7.5.3. Reserves de les sales de treball .....            | 37 |
| 7.5.4. Tipologia d'usuaris de les sales de treball ..... | 37 |

## **C. Organització i gestió**

|  |    |
|--|----|
| 8. Professionals .....   | 39 |
| 8.1. Personal de la Biblioteca .....                           | 39 |
| 8.2. Pla de formació per al desenvolupament professional ..... | 40 |
| 9. Recursos .....  | 41 |
| 9.1. Gestió de recursos .....                                  | 41 |
| 9.2. Distribució de les partides de la Biblioteca .....        | 42 |
| 9.2.1. Despeses segons tipus de matèria .....                  | 43 |
| 9.2.2. Despesa en material bibliogràfic .....                  | 44 |
| 9.3. Distribució de les partides del SBPA .....                | 45 |
| 10. Exposicions i actes de promoció cultural .....             | 46 |
| 10.1. Exposicions .....  | 46 |
| 10.2. Col·laboració amb l'entorn cultural .....                | 48 |

Agraïments especials a tot el personal de la  
Biblioteca de l'FME per fer possible totes les actuacions.  
També al personal del Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius de la UPC i  
a la Facultat de Matemàtiques i Estadística



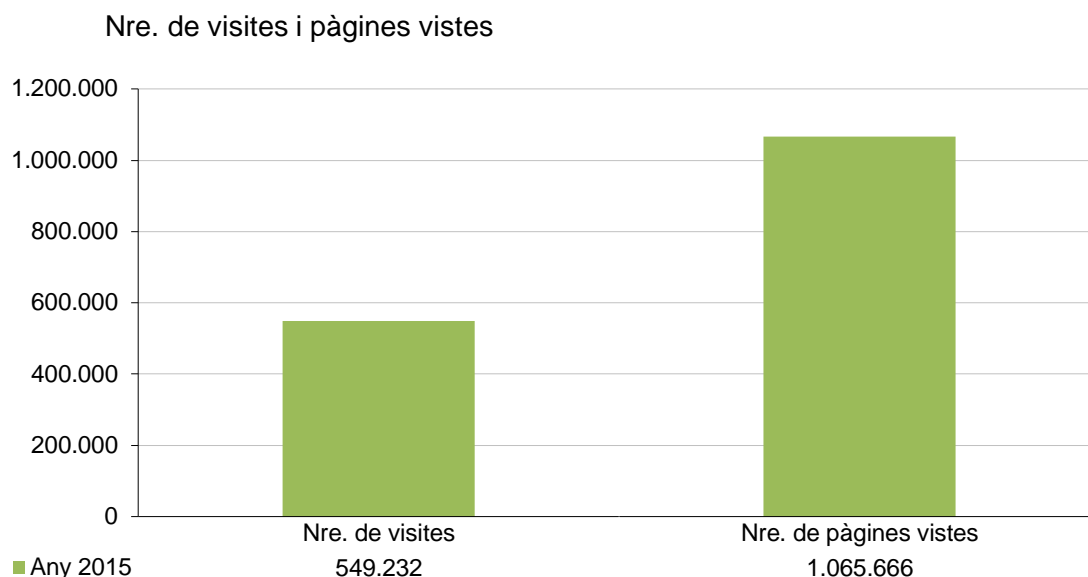
## **A. La Biblioteca Digital i l'accés al coneixement obert de la UPC**

## 1. Bibliotècnica

"Millorar Bibliotècnica i els webs de les biblioteques per simplificar l'accés a la informació i als serveis bibliotecaris"

### 1.1 Visítants del web

Les dades recollides a partir del 2015 corresponen al conjunt de Bibliotechnica\*.



Durada mitjana de cada connexió/sessió ha estat de 2'32" minuts.

\*A partir de l'any 2015 les dades de consulta són globals de tota bibliotechnica.

## 1.2 Xarxes socials

### 1.2.1 Facebook

El nombre total de seguidors del Facebook a finals del 2015 era de 305.

Evolució del nombre de visites :

Total Page Likes as of Today: 305



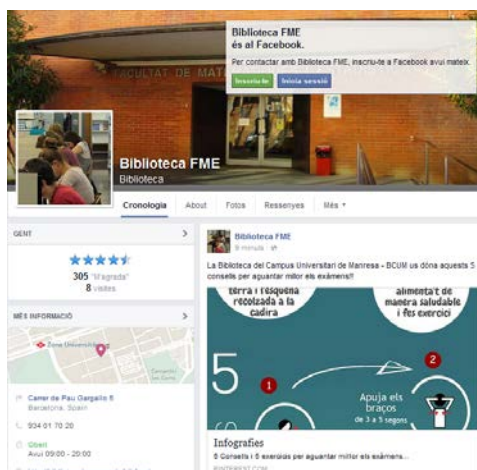
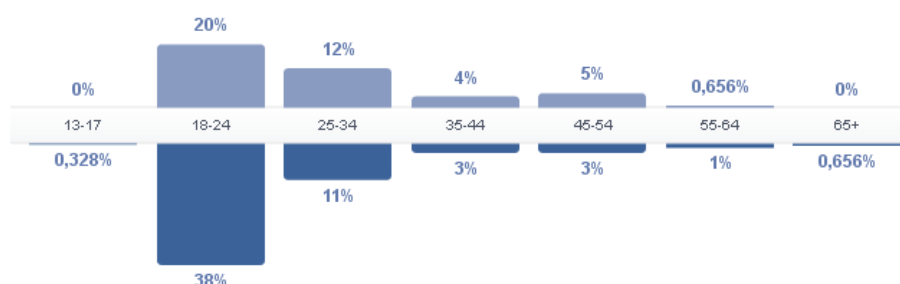
Distribució per sexe dels seguidors

Women

41%  
Your Fans

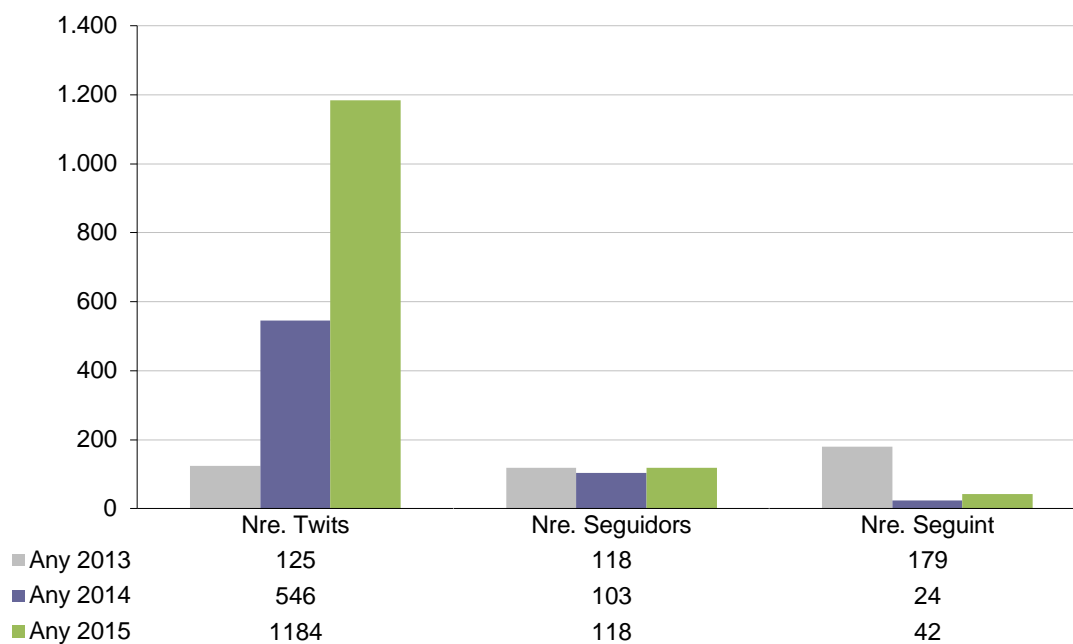
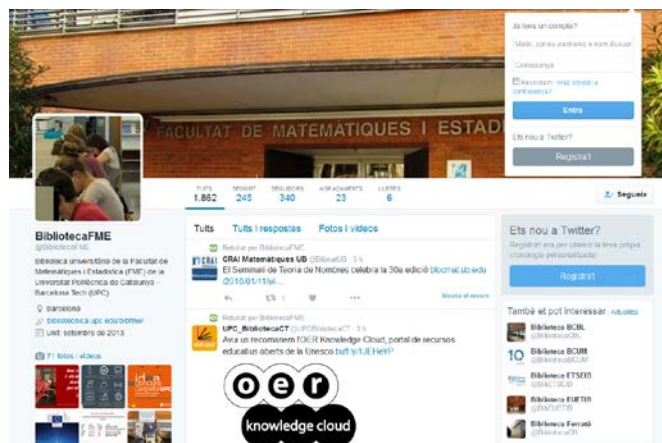
Men

58%  
Your Fans



## 1.2.2 Twitter

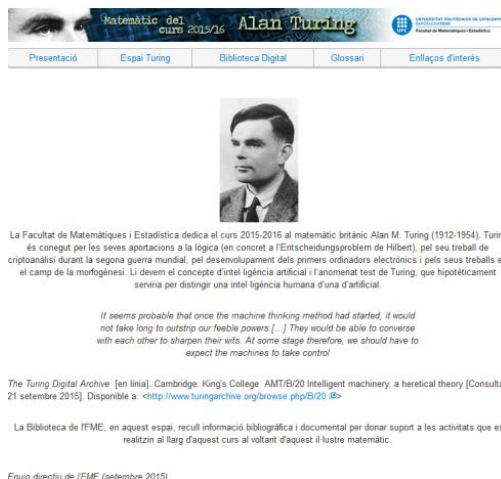
El Twitter al desembre del 2015 tenia 339 seguidors.





## Actuacions 2015

- S'ha creat el portal Alan Turing: portal de suport bibliogràfic i documental al matemàtic del curs 2015/2016 Alan Turing.



- S'ha realitzat un carrusel de llibres del matemàtic del Curs Weierstrass per donar visibilitat a aquesta col·lecció i que s'ha fet públic coincidint amb la Jornada Weierstrass (25/3/2015).
- S'ha realitzat el Concurs Weierstrass a través de la pàgina del Facebook de la biblioteca amb l'objectiu de difondre la vida i obra de Weierstrass. Aquesta activitat s'ha fet en col·laboració amb l'assignatura d'Història de la Matemàtica amb la professora M. Rosa Massa i la Biblioteca de l'FME. Van participar 10 estudiants.
- S'ha realitzat la infografia *Materials docents: Campus virtual de la UPC* per donar suport al professorat en temes de propietat intel·lectual (<https://magic.piktochart.com/output/9164179-materials-docents-a-atenea>)



## 2. Tecnologia

"Innovar en la presentació de serveis bibliotecaris mitjançant les TIC per augmentar-ne la qualitat d'ús"

### 2.1 Equipament informàtic

| EQUIPAMENT INFORMÀTIC PELS ALS USUARIS |                    |
|--|--------------------|
| BIBLIOTECA                             | SALA D'ESTUDIS     |
| 6 ORDINADORS FIXOS                     | 7 ORDINADORS FIXOS |
| 12 PORTÀTILS                           |                    |
| 1 ESCÀNER                              |                    |
| 3 CADENATS PER A PORTÀTILS             |                    |
| 3 AURICULARS                           |                    |
| 2 MEMÒRIES USB                         |                    |
| 2 CALCULADORES                         |                    |
| 1 MICRÒFON SENSE FIL                   |                    |
| XARXA SENSE FIL                        | XARXA SENSE FIL    |

| ALTRE EQUIPAMENT BIBLIOTECA |
|-----------------------------|
| 1 VÍDEO                     |
| 1 LECTOR DE MICROFITXES     |

### 2.2 Préstecs d'ordinadors portàtils

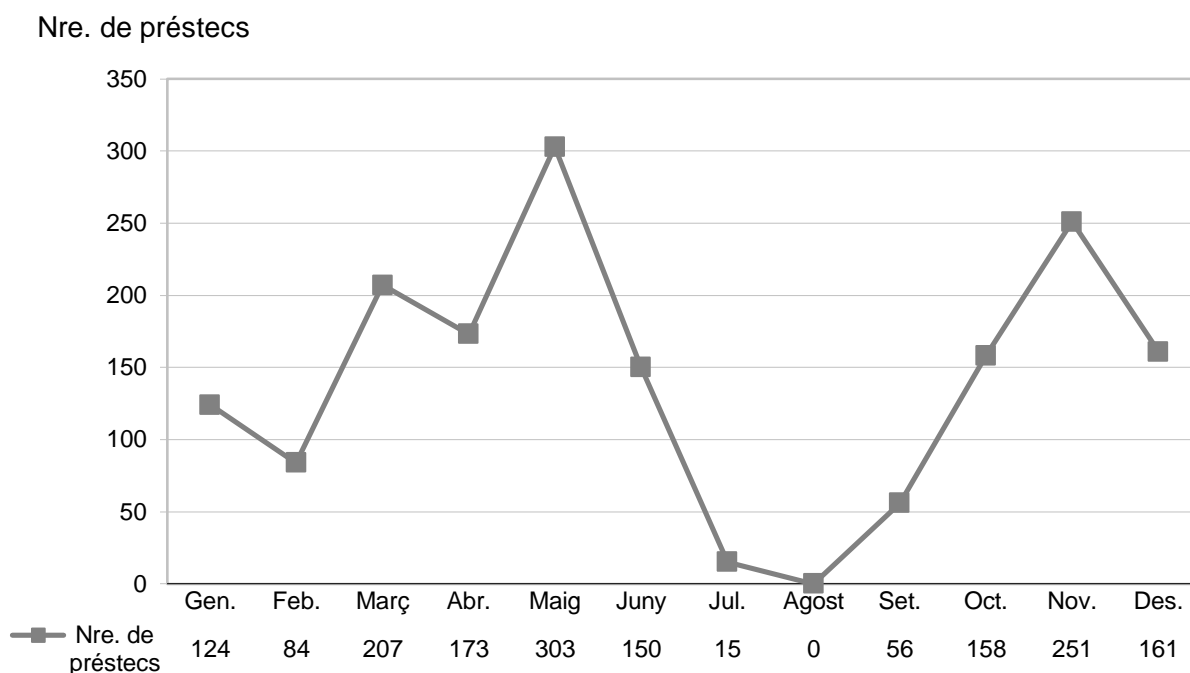
La Biblioteca disposa de 12 ordinadors portàtils en servei de préstec per a l'estudiantat, professorat i el PAS de la UPC. L'ús dels ordinadors està restringit a la biblioteca i sala d'estudis de la Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME). Tots aquests espais disposen de xarxa sense fils. Els portàtils estan equipats amb el mateix programari que els ordinadors de les sales de PC de l'FME per facilitar-ne el servei als usuaris i el manteniment és a càrrec dels Serveis TIC de l'FME.

És un dels serveis més utilitzats i valorats de la biblioteca.



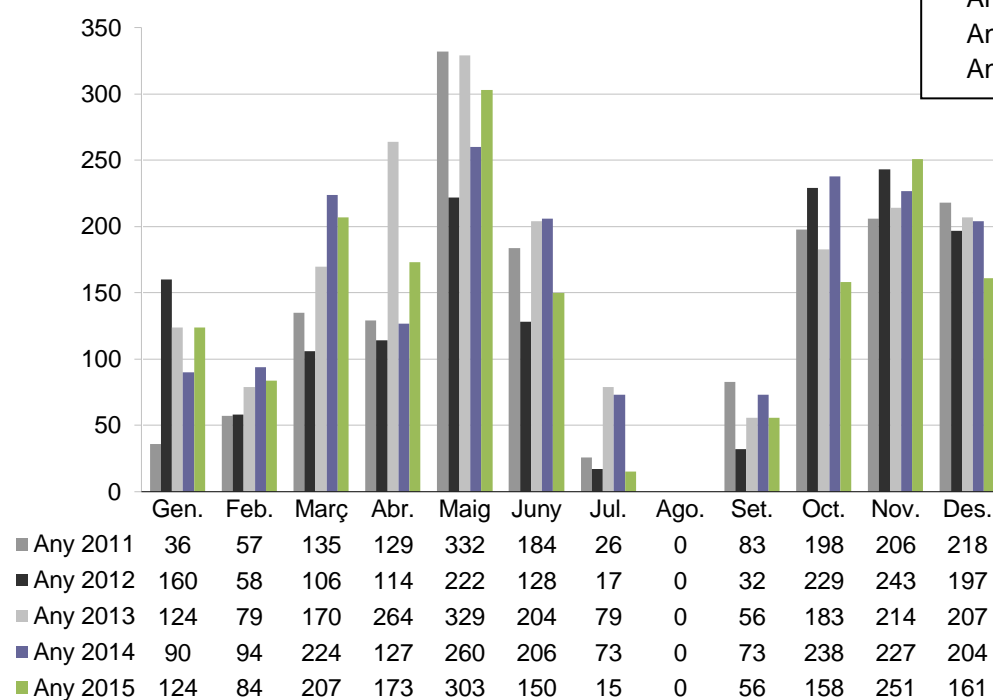
## 2.2.1 Préstec de portàtils

L'evolució del préstec de portàtils durant l'any 2015.



## 2.2.2 Comparació dels últims anys

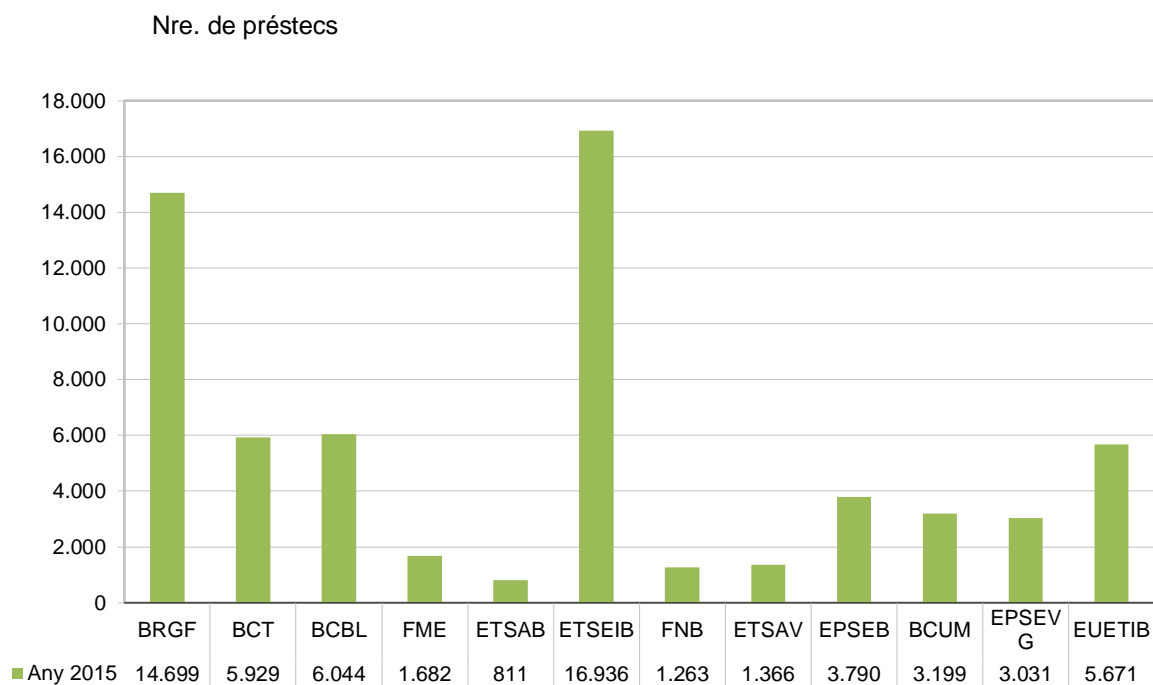
Nre. de préstecs



Total de préstecs:

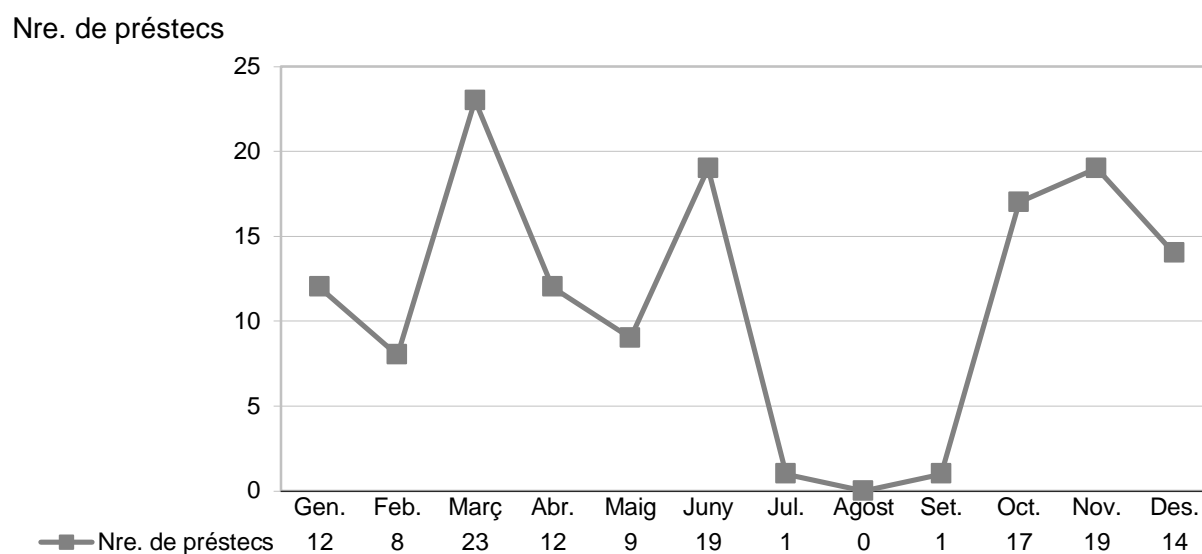
Any 2011: 1.604  
Any 2012: 1.506  
Any 2013: 1.909  
Any 2014: 1.816  
Any 2015: 1.682

## 2.2.3 Comparació del préstec de portàtils entre biblioteques



## 2.3 Altres equipaments TIC

La Biblioteca posa a disposició dels usuaris altres equipaments TIC: memòries USB, auriculars, calculadores, un lector de llibres electrònics i cadenats per portàtils. El nombre de préstecs totals de l'any 2015 d'aquests equipaments ha estat de 135 préstecs.

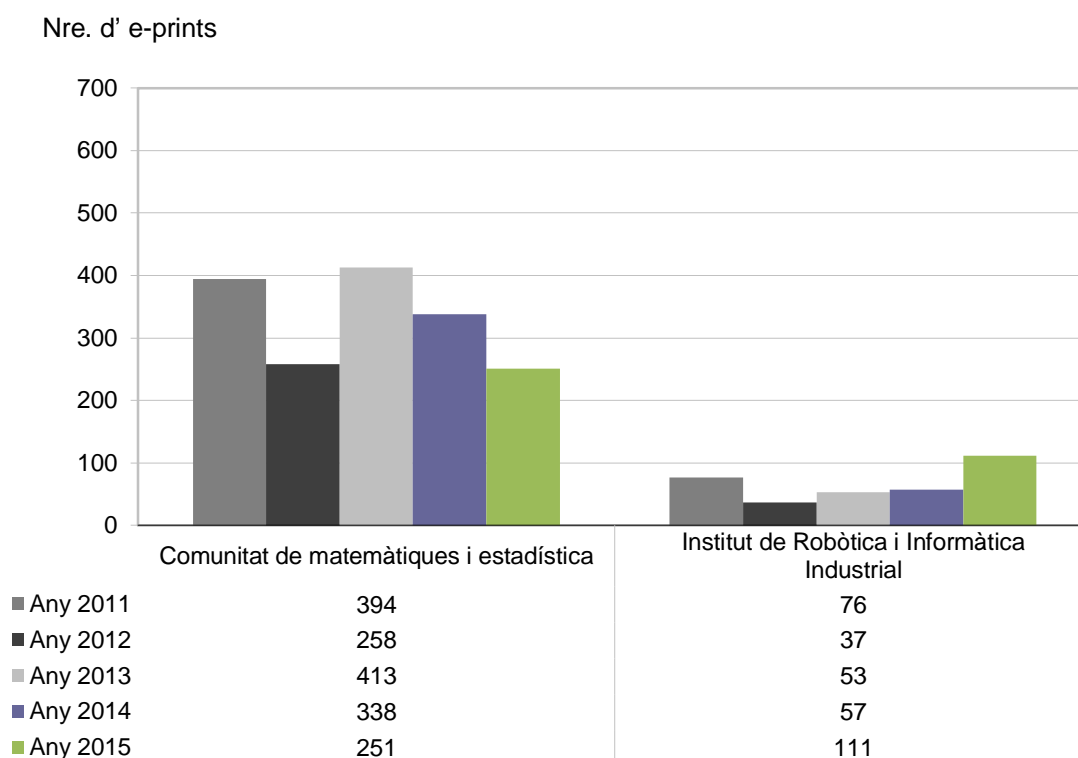


### 3. Coneixement UPC

“Millorar UPCCommons per incrementar-ne la qualitat i els continguts i, assegurar la preservació dels recursos digitals a llarg termini i el posicionament en els rànquings”

#### 3.1 Dipòsit: E-prints UPC

Des de l'any 2009 aquest dipòsit està alimentat per les activitats revisades en el Descripteur de la Recerca i l'Activitat Acadèmica de la UPC (DRAC).



Nombre total e-prints de la comunitat de matemàtiques i estadística: 2.535

Nombre total e-prints de la comunitat de l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial: 1660\*

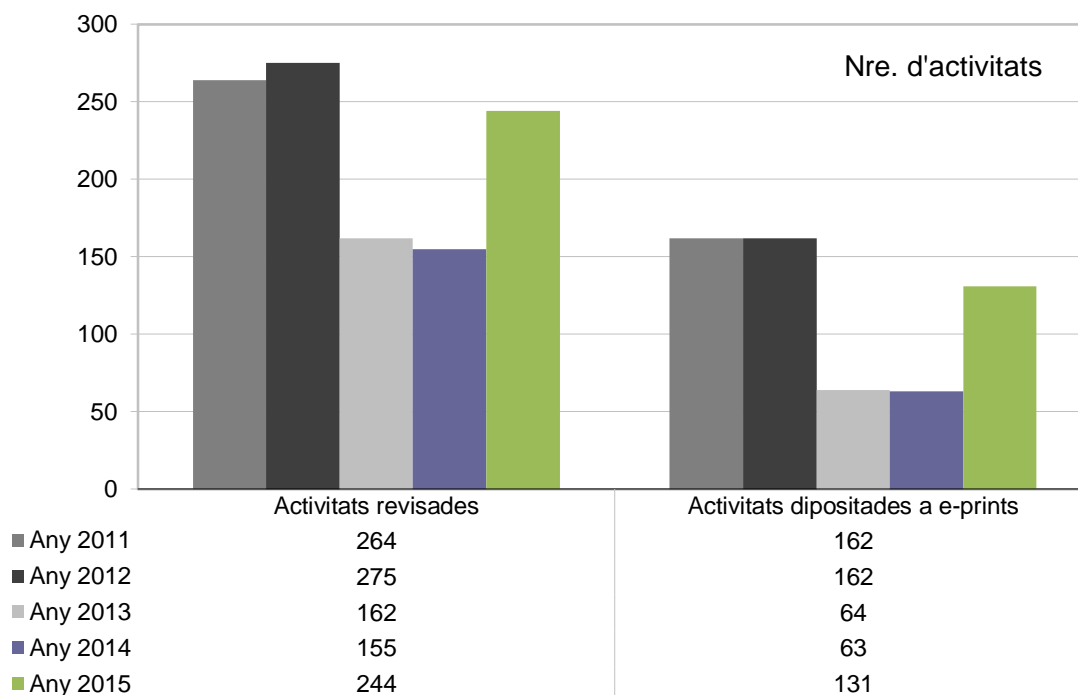
\*A partir del 2015 dades extretes de FUTUR (<http://futur.upc.edu/IRI>)

## 3.2 Descripteur de la Recerca i l'Activitat Acadèmica de la UPC (DRAC)

La Biblioteca de l'FME, que s'encarrega de revisar els investigadors i investigadores que tenen l'assignació orgànica a l'FME i el personal investigador de l'Institut de Robòtica Industrial, alimenta les comunitats següents:

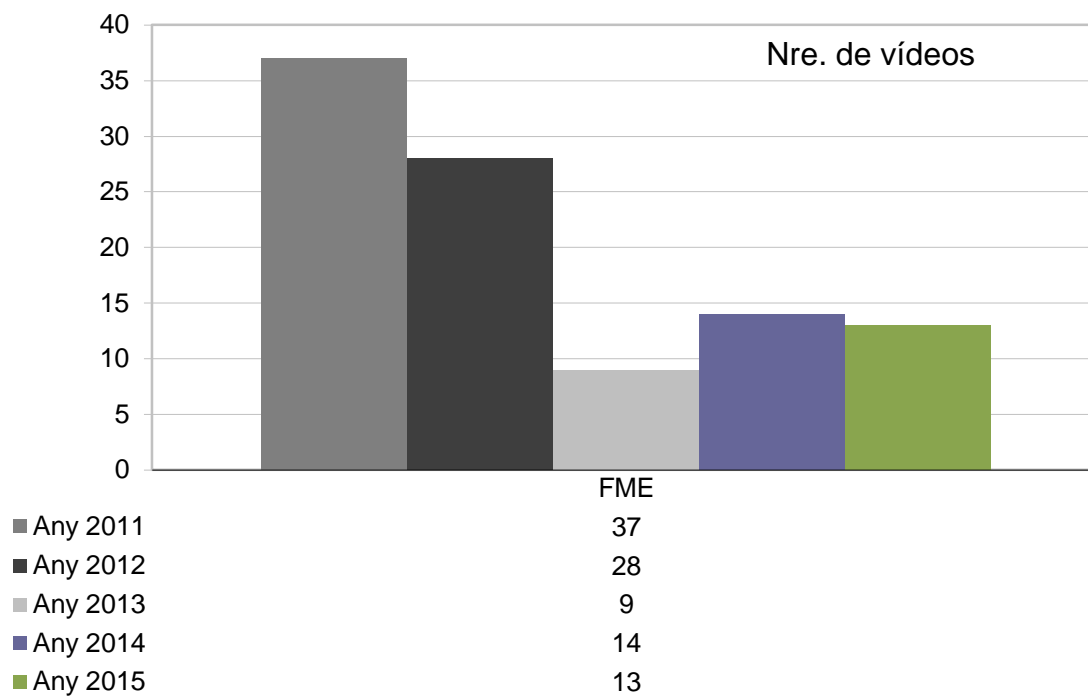
- Comunitat de Matemàtiques i Estadística: dipòsit que conté els documents científics generats en les activitats de recerca del professorat i la comunitat investigadora de Matemàtiques i Estadística.
- Comunitat de l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial: dipòsit que conté la producció científica de l'Institut.

### Activitats al DRAC



### 3.3 Dipòsit: Videoteca Digital de la UPC

Comunitat de la Facultat de Matemàtiques i Estadística: vídeos en format digital produïts per la Factoria de la Biblioteca de la Facultat de Matemàtiques i Estadística.

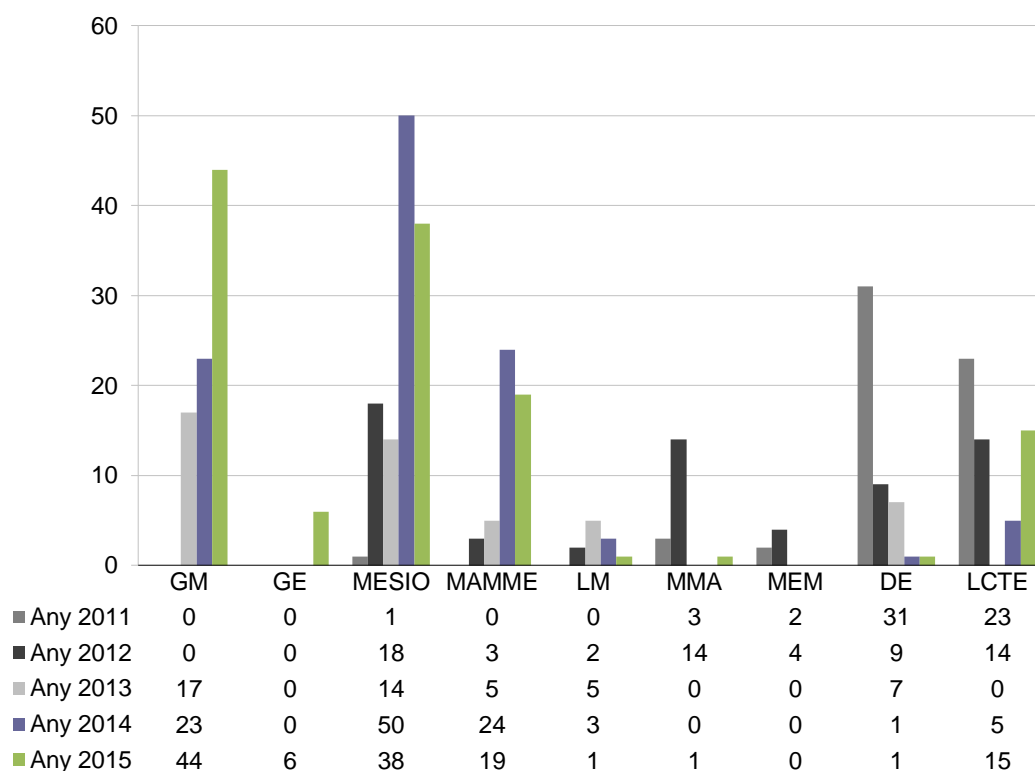


## 3.4 Dipòsit: Treballs Acadèmics

Comunitat de la Facultat de Matemàtiques i Estadística: projectes de fi de carrera i treballs fi de màster de l'FME de les titulacions de l'FME.

L'any 2015 s'hi han entrat 125 treballs en total.

Nre.de treballs



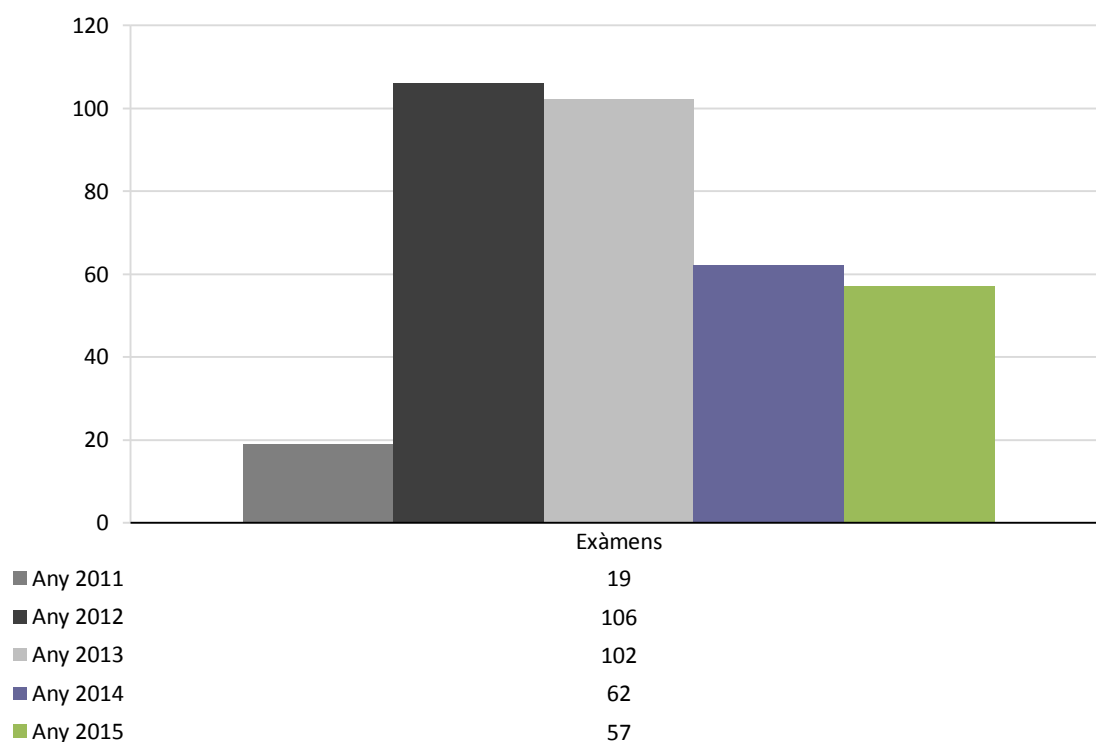
TFG GM: treball fi de grau del grau en Matemàtiques  
TFG GE: treball fi de grau del grau en Estadística  
TFM MESIO: treball de fi de màster del màster en Estadística i Investigació Operativa  
TFM MAMME: treball fi de màster del màster in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering  
PT LM: projecte tecnològic de la llicenciatura en Matemàtiques  
TFM MMA: treball fi de màster del màster en Matemàtica Aplicada  
TFM MEM: treball fi de màster del màster en Enginyeria Matemàtica  
PFC DE: projecte fi de carrera de la diplomatura en Estadística  
PFC LCTE: projecte fi de carrera de la llicenciatura en Ciències i Tècniques Estadístiques



## 3.5 Dipòsit: exàmens

Comunitat de la Facultat de Matemàtiques i Estadística: conté exàmens de les assignatures impartides a l'FME.

Nre. d'exàmens



La comunitat de la Facultat de Matemàtiques i Estadística té 2.935 exàmens en total l'any 2015.

## 3.6 Dipòsit: materials docents

Comunitat de la Facultat de Matemàtiques i Estadística: conté materials docents de les assignatures de les titulacions de l'FME. Actualment només hi ha materials a assignatures del grau en Matemàtiques.

L'any 2015 s'han incorporat 9 vídeos al curs *Bioestadística para no estadísticos* del Departament d'Estadística i Investigació Operativa.

## Actuacions 2015

- UPCOMMONS, el dipòsit institucional de la UPC, ha estrenat nova versió amb moltes novetats: nou disseny, millores en la navegació i cerca, adaptació a dispositius mòbils, visualització d'estadístiques d'ús, etc.
- Arrel del document consensuat amb el CRAI d'Economia i Empresa *Instruccions per l'elaboració i difusió del treball final de grau: Grau en Estadística*, elaborat el 2014 i que recull tant els aspectes formals dels Treballs Final de Grau com els de difusió als dipòsits de les dues universitats, UB i UPC, l'any 2015 s'ha iniciat el dipòsit dels TFG del Grau en Estadística.
- S'ha continuat la digitalització la digitalització d'apunts en paper de la biblioteca. S'han digitalitzat 747 pàgines.
- S'han incorporat a UPCOMMONS 7 volums de les conferències editades per l'FME: Curs Poincaré (2003-2004), Curs Einstein (2004-2005), Curs Gauss (2005-2006), Curs Euler (2006-2007), Curs Riemann (2007-2008), Curs Noether (2008-2009).



# **B. Col·leccions bibliogràfiques, serveis bibliotecaris i instal·lacions**

## 4. Col·leccions

"Adequar les col·leccions de suport a les titulacions de grau i de recerca per potenciar-ne l'ús"

### 4.1 Especialitzacions de la Biblioteca

Àlgebra  
Geometria  
Anàlisi matemàtica  
Equacions diferencials  
Física matemàtica  
Anàlisi numèrica  
Informàtica teòrica  
Optimització i investigació operativa  
Estadística  
Matemàtica financera

| NOMBRE DE DOCUMENTS |             |
|---------------------|-------------|
| ARRIBATS EL 2015    | TOTAL FONDS |
| 378*                | 17.055      |

\* Documents arribats per compra i per donatiu

### 4.2 Matèries de suport a la docència

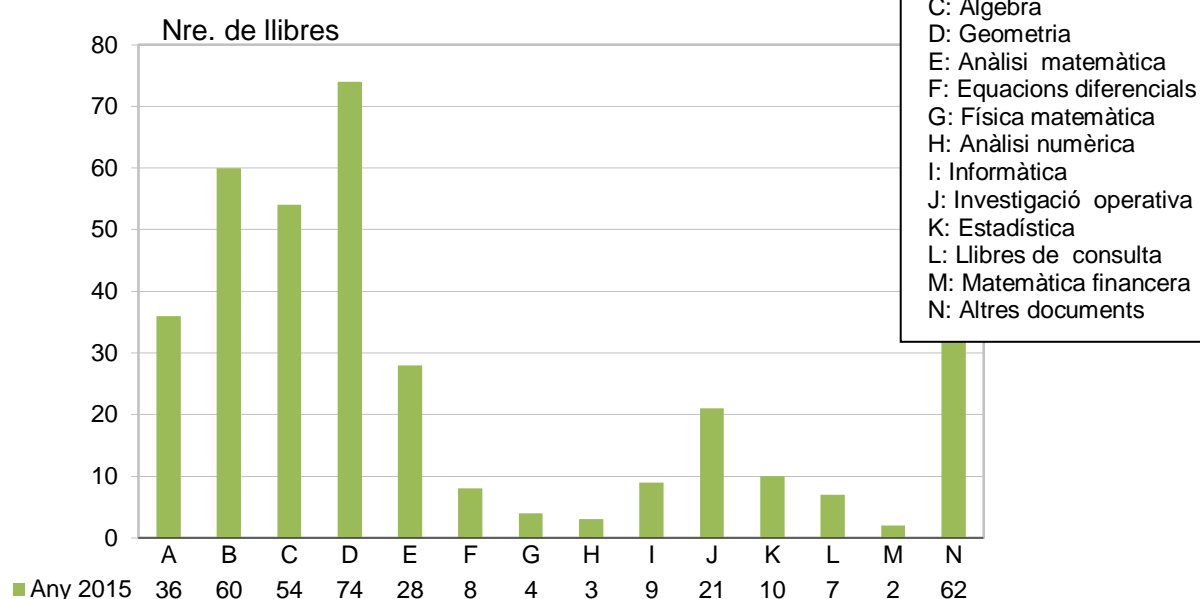
**Matèries complementàries:** documents per complementar els estudis de matemàtiques i estadística, p. ex.: economia, física, temes de qualitat, filosofia, etc.

**Matemàtica general:** documents que, pel seu caràcter general, no es poden classificar en cap especialitat. També s'inclouen en aquest apartat les biografies, la història, la didàctica, etc.

**Llibres de consulta:** documents de consulta necessaris com ara diccionaris, enciclopèdies, etc.

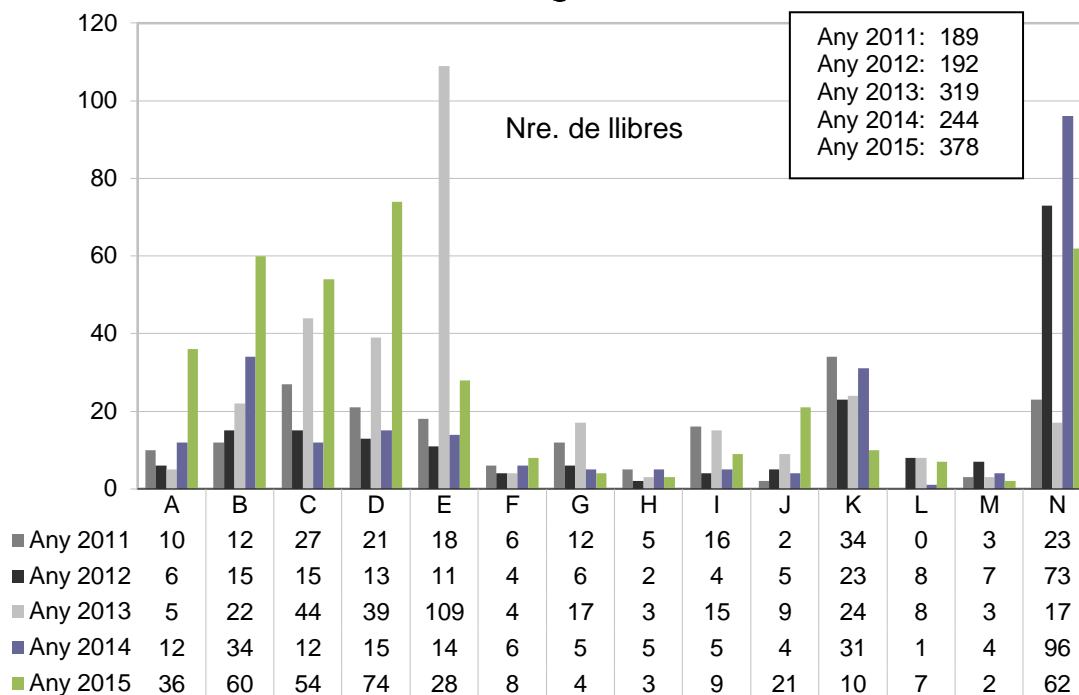
**Altres documents:** es recullen apunts de la Facultat, projectes de fi de carrera, tesis, lleis, etc.

### 4.3 Documents per especialitzacions



Total llibres: 378

## Comparació dels 5 últims anys



## 4.4 Documents arribats per compra a la biblioteca

|          |   |   |
|----------|---|---|
| DOCÈNCIA | Llibres de la guia docent (11 llibres)  | Grau en Matemàtiques<br>Grau en Estadística UB-UPC (3r i 4rt cursos impartits a l'FME)<br>Master of Science in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering<br>Màster en Estadística i Investigació Operativa UPC-UB |
| RECERCA  | Llibres d'especialització (351 llibres) | Desiderates de professors<br>Paquet de llibres electrònics d'Springer de matemàtiques i estadística de l'any 2008.  |
|          | Revistes (31)                           | Provenients del concurs centralitzat de revistes del Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius (SBPA). Aquest any s'ha inclòs el paquet del SIAM  |
| ALTRES   | Altres documents (34 llibres)           | Llibres més divulgatius de matemàtiques i estadística.<br>Guies de viatge de ciutats amb conveni mobilitat.   |

## 4.5 Accés a documents per compra UPC

El Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius (SBPA) compra centralitzadament recursos electrònics (revistes, bases de dades) de temàtiques UPC i que són accessibles des de qualsevol PC connectat a la xarxa UPC. Els recursos de l'any 2015 comprats i d'interès a la comunitat de matemàtiques i estadística són els següents<sup>1</sup>:

| NOM DEL RECURS   | TIPOLOGIA            | TEMÀTICA   |
|--|----------------------|--|
| Association for Computing Machinery (ACM)              | Paquet ed.: revistes | Informàtica  |
| CSIC – ICYT  | Bbdd referencial     | Recursos generals  |
| CSIC-IME   | Bbdd referencial     | Recursos generals  |
| CSIC – ISOC  | Bbdd referencial     | Recursos generals  |
| Ebrary   | Paquet ed.: llibres  | Multidisciplinar   |
| Encyclopedia of database systems                       | Paquet ed.: llibres  | Informàtica  |
| Eurographics Digitals Library                          | Bbdd fulltext        | Informàtica  |
| Gartner  | Bbdd referencial     | Informàtica  |
| ISSN Online  | Bdds fulltext        | Recursos generals  |
| Llibres digitals de la UPC                             | Paquet ed.: llibres  | Multidisciplinar   |
| Nature (materials, physics, nanotechnology, photonics) | Revista              | Recursos generals (Normativa general)                            |
| NormWeb  | Bbdd referencial     | Enginyeria civil, Enginyeria dels materials, Aeronàutica i espai |
| Proquest Engineering Collection                        | Bbdd fulltext        | Ciències de la salut   |
| PsycINFO   | Bbdd referencial     | Recursos generals  |
| Science  | Revista              | Economia i organització d'empreses                               |
| SABI   | Bbdd referencial     | Informàtica  |
| Safari Tech Books Online                               | Paquet ed.: llibres  | Recursos generals  |
| Scopus   | Bbdd fulltext        | Matemàtiques i estadística                                       |
| SIAM Journals  | Paquet ed.: revistes | Multidisciplinar   |
| Web of knowledge                                       | Bbdd referencial     |  |

Recurs donat de baixa el 2015:

|         |                  |             |
|---------|------------------|-------------|
| Gartner | Bbdd referencial | Informàtica |
|---------|------------------|-------------|

<sup>1</sup> Vegeu apartat C, secció 9 de la memòria

## 4.6 Accés a documents per compra CBUC

El Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius (SBPA) compra amb el Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya de forma consorciada recursos electrònics (revistes, bases de dades) de temàtiques UPC i que són accessibles des de qualsevol PC connectat a la xarxa UPC. Els recursos de l'any 2015 comprats i d'interès a la comunitat de matemàtiques i estadística són els següents <sup>2</sup>:

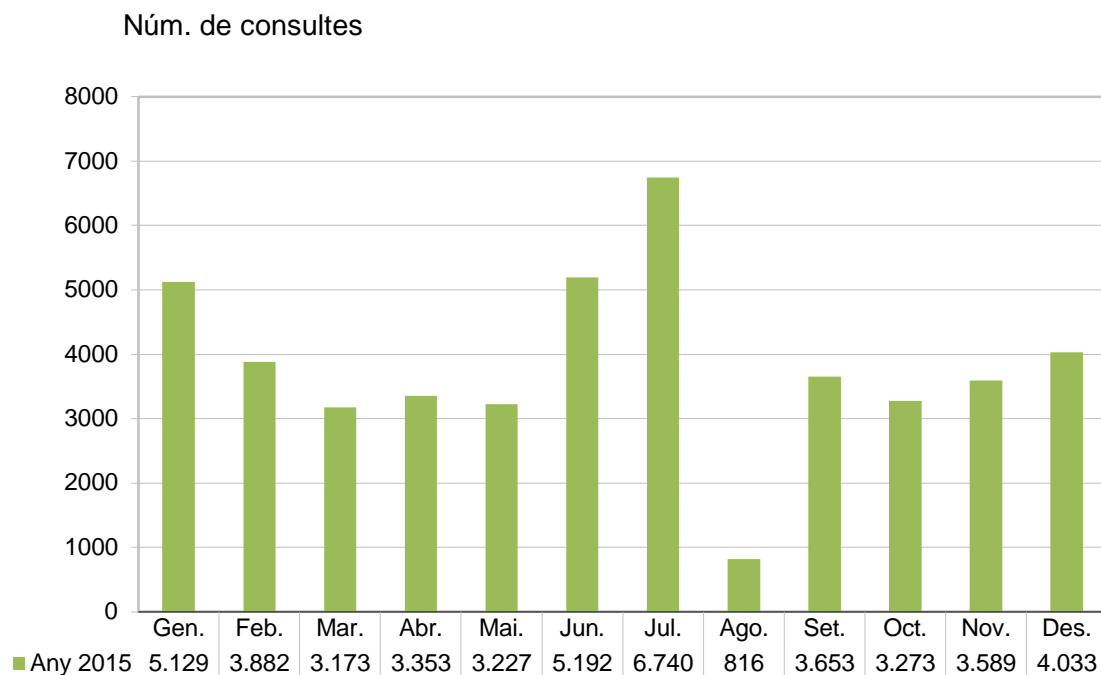
| NOM DEL RECURS                       | TIPOLOGIA                 | TEMÀTICA   |
|--------------------------------------|---------------------------|--|
| American Chemical Society (ACS)      | Paquet ed.: revistes      | Enginyeria química<br>Física, Matemàtiques i                       |
| American Institute of Physics (AIP)  | Paquet ed.: revistes      | Estadística, Enginyeria Química                                    |
| American Physical Society (APS)      | Paquet ed.: revistes      | Física   |
| Aranzadi                             | Bbdd fulltext             | Recursos generals  |
| Cochrane Library Plus                | Bbdd referencial          | Ciències de la salut   |
| EBSCOhost Ebook Collection           | Paquet ed.: llibres       | Recursos generals<br>Economia i organització<br>d'empreses         |
| Econlit                              | Bbdd referencial          |  |
| Elsevier (ScienceDirect)             | Paquet ed.: revistes      | Recursos generals  |
| Elsevier (ScienceDirect) - eBooks    | Paquet ed.: llibres       | Multidisciplinar   |
| Factiva                              | Bbdd fulltext             | Recursos generals  |
| Gale Virtual Reference Library       | Paquet ed.: enciclopèdies | Recursos generals<br>Enginyeria electrònica i<br>telecomunicacions |
| IEEEXplore                           | Paquet ed.: revistes      |  |
| JSTOR                                | Paquet ed.: revistes      | Recursos generals  |
| Lecture Notes in Computer Science    | Paquet ed.: llibres       | Informàtica  |
| Lecture Notes in Mathematics         | Paquet ed.: llibres       | Matemàtiques i estadística   |
| LISTA                                | Bbdd referencial          | Recursos generals  |
| Mathscinet                           | Bbdd referencial          | Matemàtiques i estadística   |
| Medline                              | Bbdd referencial          | Ciències de la salut   |
| MyLibrary                            | Paquet ed.: llibres       | Multidisciplinar   |
| Nature                               | Revista                   | Recursos generals  |
| ProQuest Health and Medical Complete | Bbdd fulltext             | Ciències de la salut   |
| SpringerLink                         | Paquet ed.: revistes      | Recursos generals  |
| SpringerLink e-Books                 | Paquet ed.: llibres       | Recursos generals  |
| Wiley Interscience                   | Paquet ed.: revistes      | Multidisciplinar   |
| Wiley Online Library ebooks          | Paquete d.: revistes      | Multidisciplinar   |

No s'ha donat cap recurs de baixa el 2015.

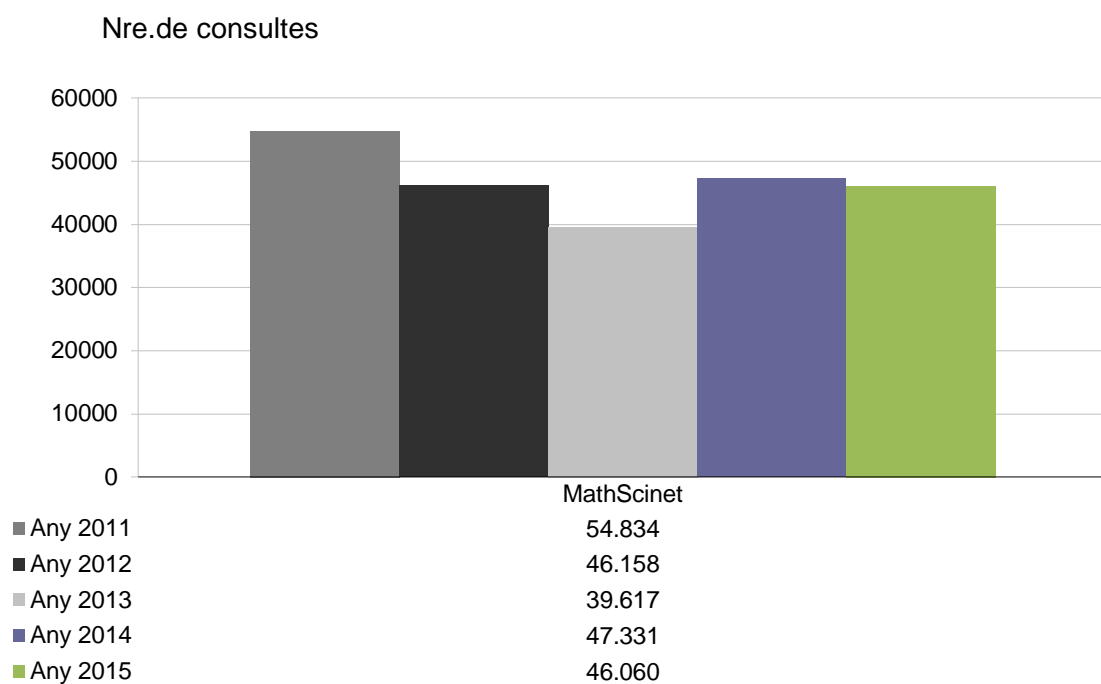
<sup>2</sup> Vegeu apartat C, secció 9 de la memòria

## 4.7 Base de dades: MathSciNet

La consulta d'aquestes bases de dades s'ha fet via web des de qualsevol PC connectat a la xarxa UPC.



## Comparació dels 5 últims anys





## Actuacions 2015

- S'han adquirit 341 nous llibres electrònics de matemàtiques i estadística, publicats per Springer i Birkhäuser l'any 2008, 41 dels quals corresponen a la col·lecció "Lecture Notes in Mathematics". Tots ells són consultables a la plataforma SpringerLink.
- S'ha fet difusió de les guies de viatge de la biblioteca d'aquelles ciutats on l'FME té conveni de mobilitat. S'ha fet un catàleg amb les informacions de les guies i altres informacions les les universitats amb conveni (<https://issuu.com/biblioteca-fme/docs/mobilitat-fme>)
- El Full de la FME ha estat un full de divulgació de les matemàtiques editat per la Facultat de Matemàtiques i Estadística des del 2001 fins al 2015. Els llibres que han sortit ressenyats en el Full ara es poden recuperar al catàleg de les biblioteques UPC amb el títol de la col·lecció: Full de l'FME. Llibres.

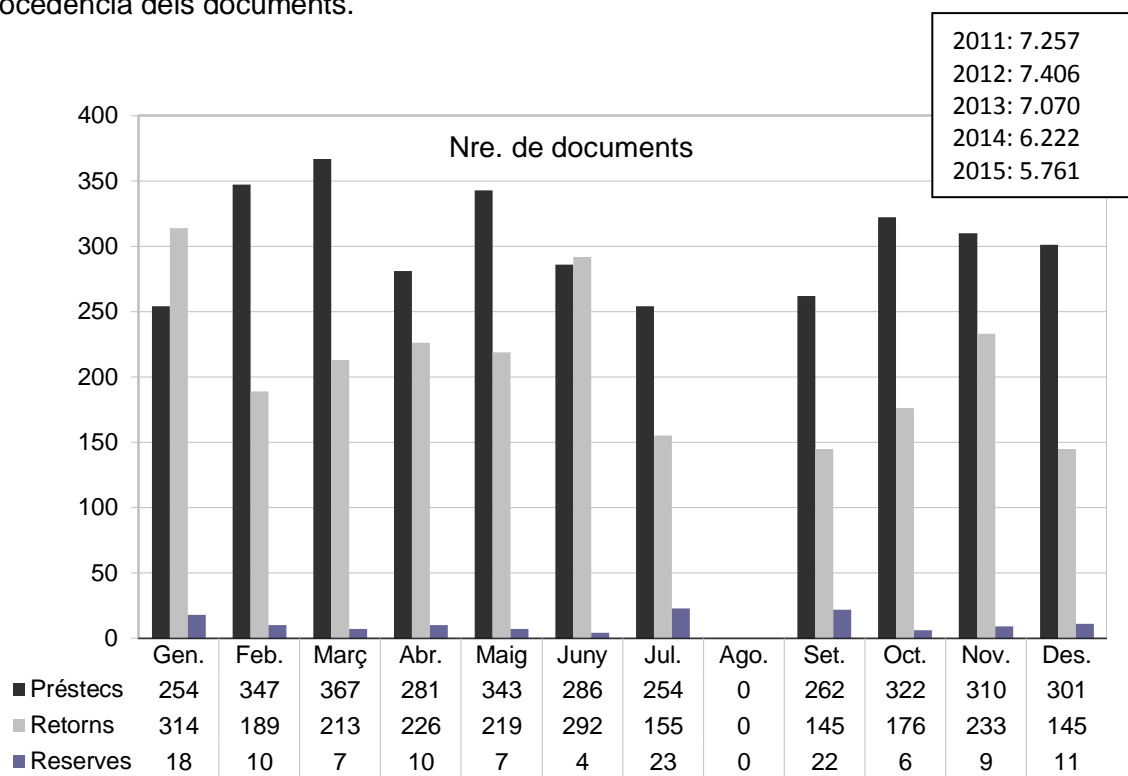
## 5 Serveis

"Potenciar l'ús del servei de préstec de col·leccions pròpies i externes per complementar les col·leccions bibliogràfiques de la UPC"

### 5.1 Servei de préstec

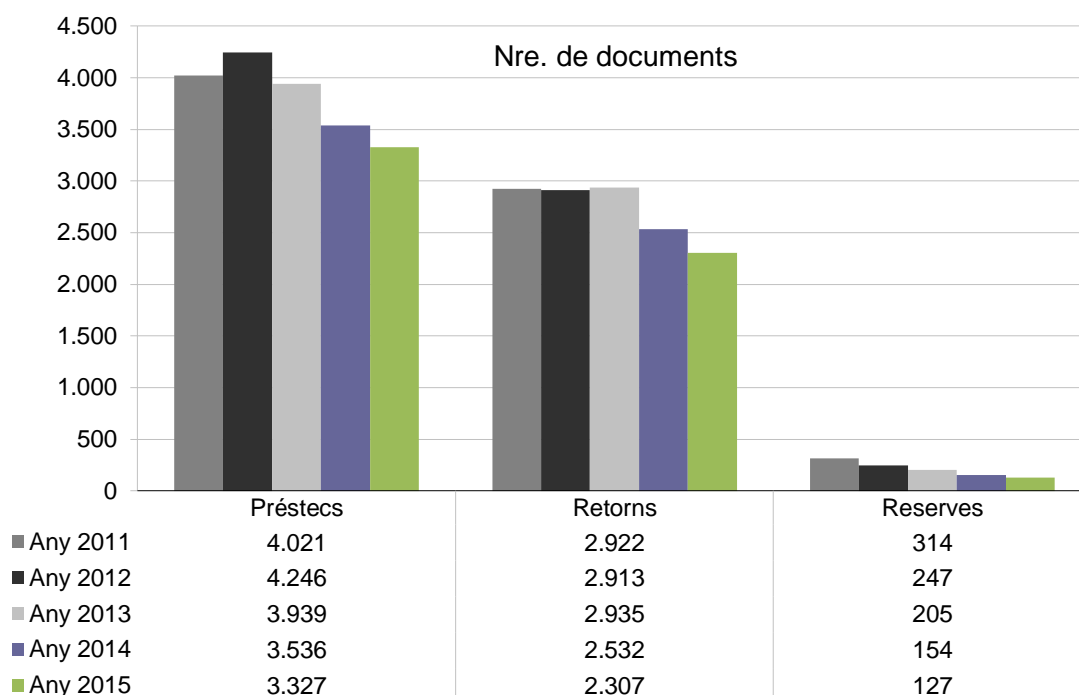
#### 5.1.1 Préstecs a la Biblioteca FME

Recull el nombre de préstecs realitzats a la Biblioteca FME independentment de la procedència dels documents.



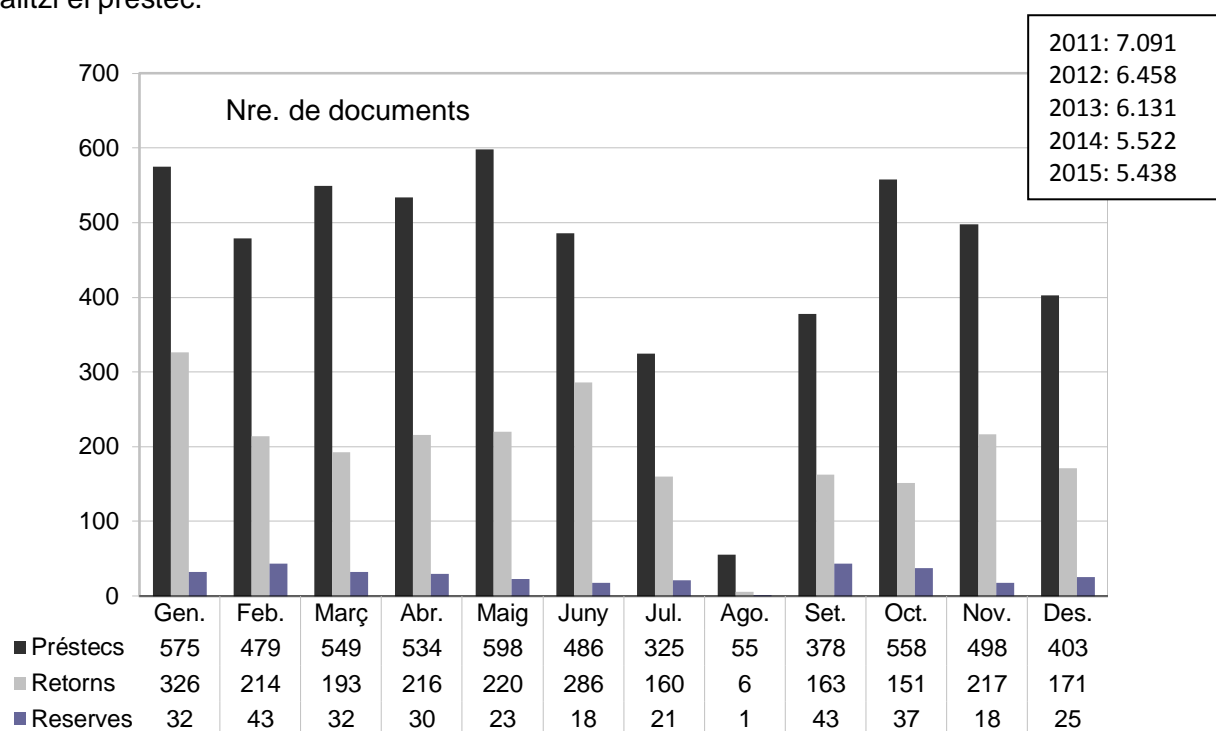
Total de transaccions de préstec l'any 2015: 5.761

## Evolució dels 5 últims anys

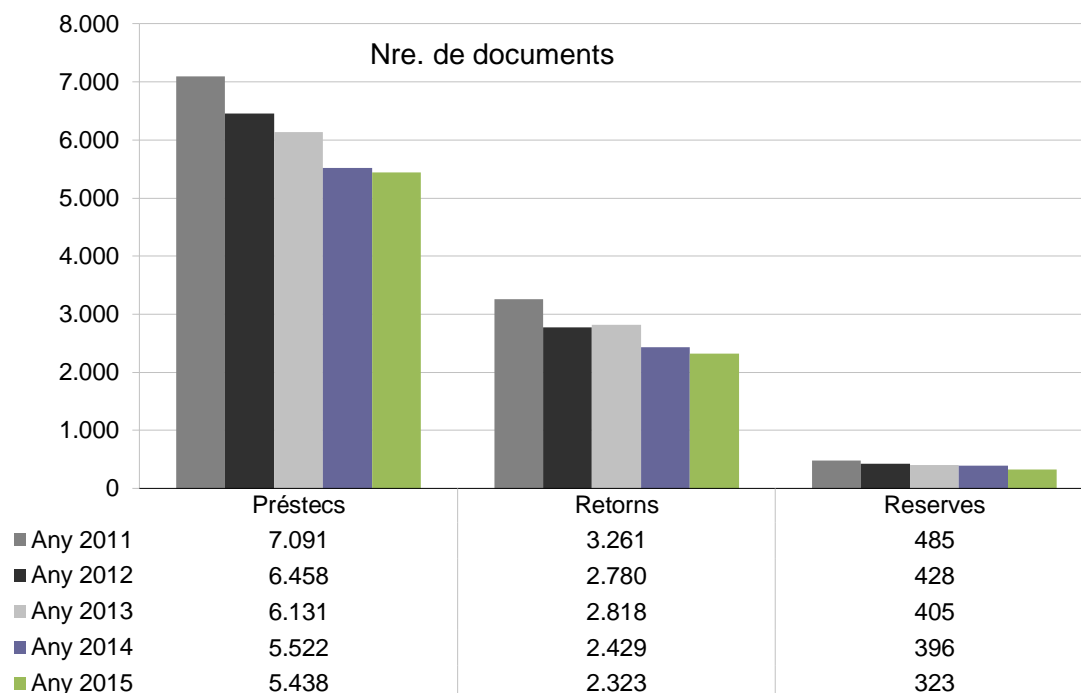


### 5.1.2 Préstecs dels documents de la Biblioteca FME

Recull els préstecs del fons de la Biblioteca independentment de la biblioteca on es realitzi el préstec.



## Evolució dels 5 últims anys

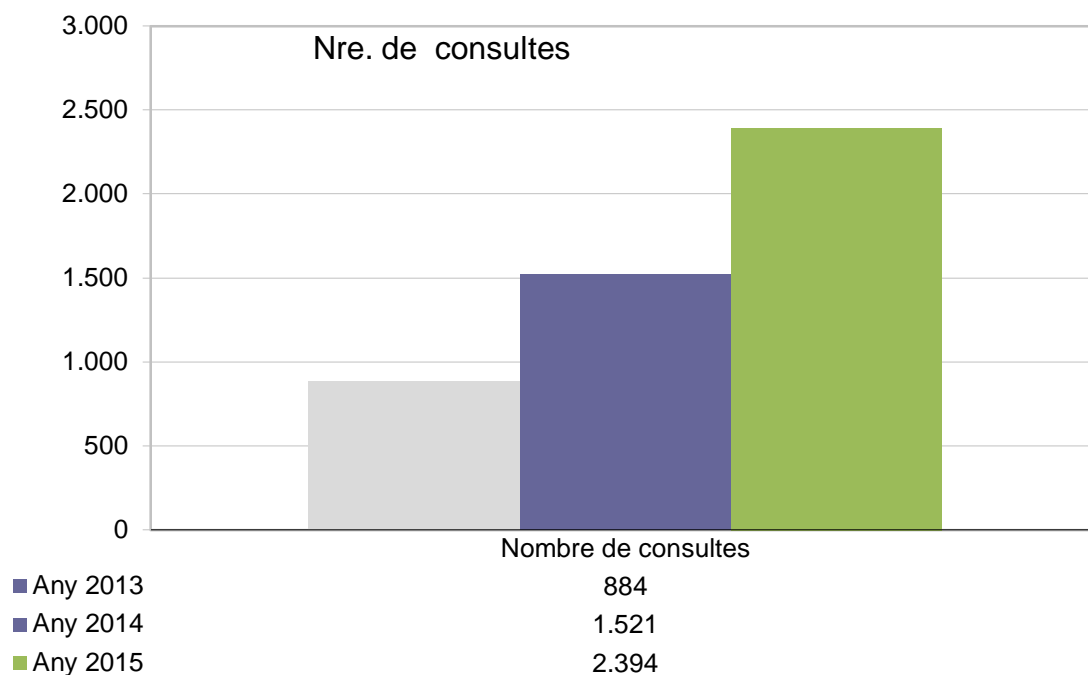


## Percentatge d'ítems de la Biblioteca

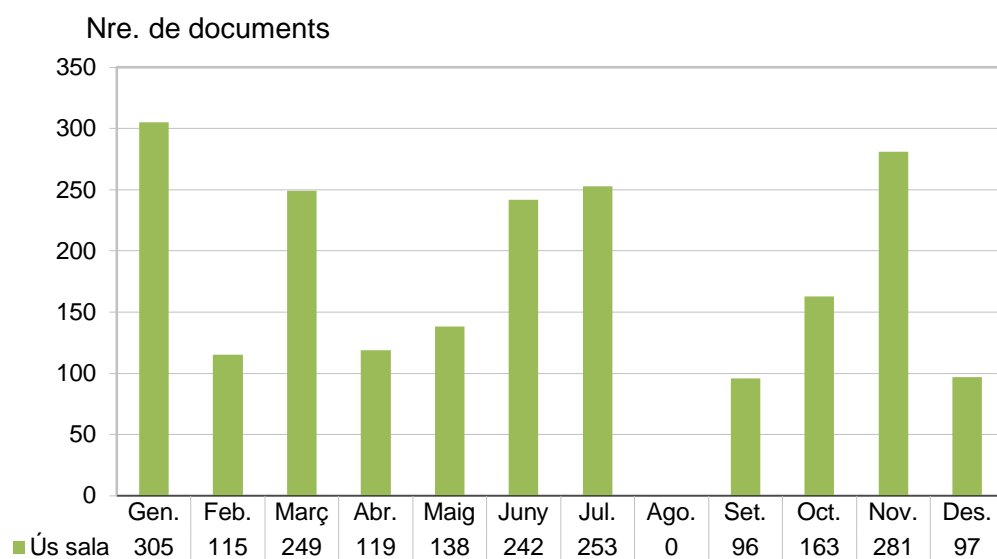
| SOBRE EL TOTAL D'ÍTEMS DE LA BIBLIOTECA |                 |                     |              |
|---|-----------------|---------------------|--------------|
| BIBLIOTECA                              | TOTAL EXEMPLARS | PRÉSTECES EXEMPLARS | % d'ítems    |
| BRGF                                    | 108.500         | 24.414              | 22,50        |
| BCT                                     | 54.538          | 18.564              | 34,04        |
| BCBL                                    | 45.984          | 8.097               | 17,61        |
| <b>FME</b>                              | <b>17.092</b>   | <b>5.438</b>        | <b>31,82</b> |
| ETSAB                                   | 68.153          | 49.653              | 72,86        |
| ETSEIB                                  | 65.206          | 16.252              | 24,92        |
| FNB                                     | 15.291          | 2.741               | 17,93        |
| ETSAV                                   | 35.252          | 13.719              | 38,92        |
| EPSEB                                   | 38.139          | 11.300              | 29,63        |
| BCUM                                    | 30.141          | 11.703              | 38,83        |
| EPSEVG                                  | 29.511          | 4.268               | 14,46        |
| EUETIB                                  | 21.308          | 11.108              | 52,13        |
| EEI                                     | 8.736           | 2.087               | 23,89        |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>537.851</b>  | <b>179.344</b>      | <b>33,34</b> |

### 5.1.3 ús de documents electrònics comprats per la Biblioteca FME

Recull de consultes als llibres electrònics comprats per la biblioteca FME. Majoritàriament són llibres citats a la guia docent de l'FME.



### 5.1.4 ús de documents a la sala de la Biblioteca i la Sala d'Estudis



## 6. Habilitats informacionals

"Formar els estudiants i estudiantess en la competència genèrica "ús solvent dels recursos d'informació" per contribuir a l'assoliment de les competències transversals"

### 6.1. Sessió d'acollida per al nou estudiantat

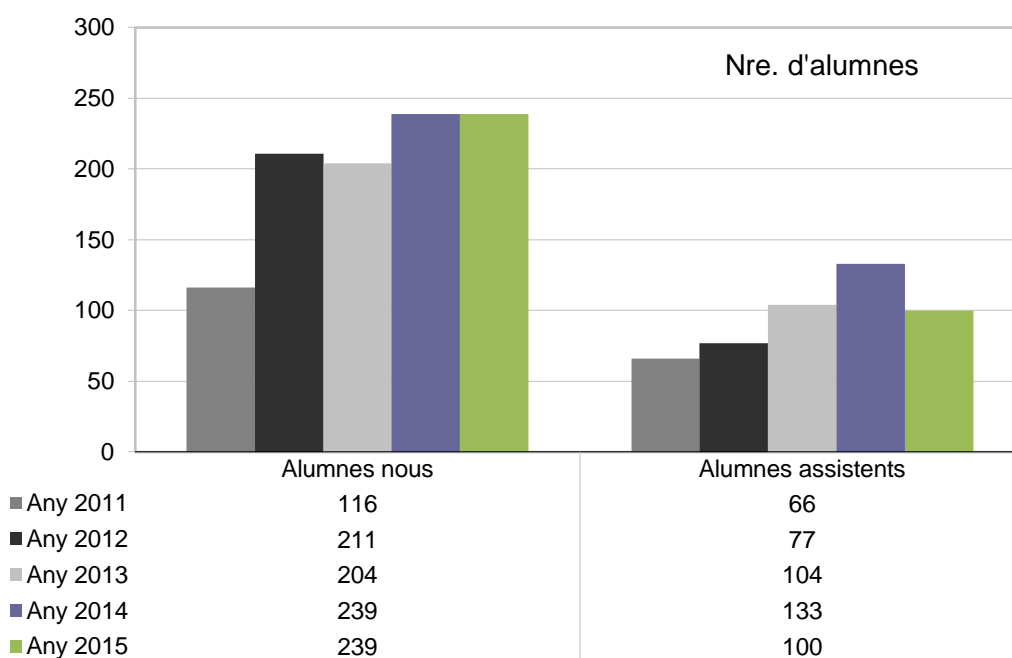
Cada curs es fa una presentació de la Biblioteca als alumnes de 1r curs.

| TITULACIÓ                                   | ALUMNES NOUS |
|---|--------------|
| GRAU EN MATEMÀTIQUES                        | 54           |
| GRAU EN ESTADÍSTICA + ECONOMIA <sup>1</sup> | 82           |
| MÀSTERS DE L'FME                            | 73           |
| CFIS <sup>2</sup>                           | 30           |
| TOTAL                                       | 239          |

<sup>1</sup> Feta conjuntament amb el CRAI d'Economia i Empresa de la UB

<sup>2</sup> Centre de Formació Interdisciplinària Superior

### Evolució els 5 últims anys



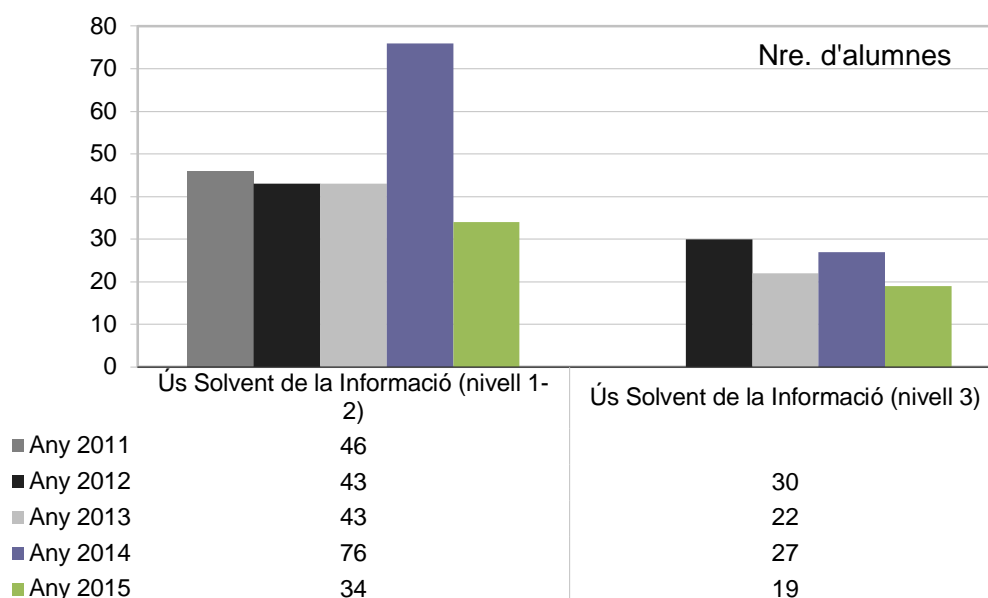
El 2015 s'ha fet un Decàleg de la biblioteca dirigit als nous estudiants de l'FME:

<https://magic.piktochart.com/output/7046593-decaleg-biblioteca-fme>

## 6.2 Activitat formativa integrada als estudis de grau

Des del curs 2011-2012 s'imparteix l'assignatura virtual *Ús Solvent de la Informació* (nivell 1-2) en col·laboració amb l'assignatura del grau en Matemàtiques: *Fonaments de la Matemàtica*. I des del curs 2012-2013 s'ha integrat el nivell 3 d'aquesta competència en els estudis de grau en Matemàtiques en l'assignatura obligatòria de *4rt Models Matemàtics de la Tecnologia*.<sup>3</sup>

| TITULACIÓ            | FORMACIÓ EN HABILITATS INFORMACIONALS  | TIPUS DE FORMACIÓ  |
|----------------------|--|--------------------|
| GRAU EN MATEMÀTIQUES | <b>ÚS SOLVENT DE LA INFORMACIÓ (NIVELL 1-2)</b>                                    |                    |
|                      | <b>PARTICIPACIÓ EN ASSIGNATURA: FONAMENTS DE LA MATEMÀTICA (1R CURS)</b>           | <b>OBLIGATÒRIA</b> |
| GRAU EN MATEMÀTIQUES | <b>ÚS SOLVENT DE LA INFORMACIÓ (NIVELL 3)</b>                                      |                    |
|                      | <b>PARTICIPACIÓ EN L'ASSIGNATURA: MODELS MATEMÀTICS DE LA TECNOLOGIA (4T CURS)</b> | <b>OBLIGATÒRIA</b> |



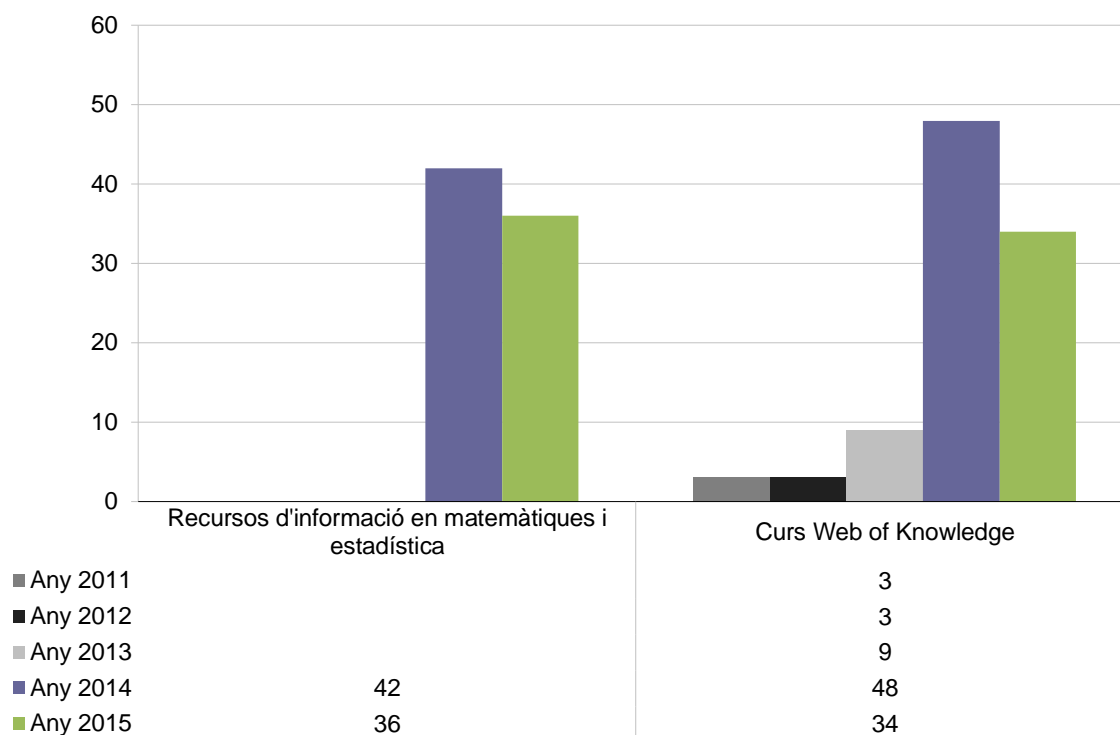
<sup>3</sup> Objectiu del nivell 1-2: que l'estudiant o estudianta assoleixi els coneixements necessaris per reconèixer la necessitat pròpia d'informació, identificar els principals tipus de documents científics i tècnics aprendre a buscar i consultar els recursos d'informació bàsics.

Objectiu del nivell 3: que l'estudiant o estudianta sigui capaç de gestionar la informació, és a dir, identificar/localitzar i accedir/usar les eines de cerca d'informació, organitzar la informació i fer-ne un bon ús.

## 6.3 Activitats formatives dirigides a l'estudiantat de màster i doctorat i al PDI i el PAS

| TITULACIÓ  | FORMACIÓ EN HABILITATS INFORMACIONALS   | TIPUS DE FORMACIÓ  |
|--|---|--------------------|
| <b>MÀSTER EN ESTADÍSTICA I INVESTIGACIÓ OPERATIVA (MEIO)</b> | <b>RECURSOS D'INFORMACIÓ EN MATEMÀTIQUES I ESTADÍSTICA</b><br><br><b>WEB OF KNOWLEDGE</b><br><br><b>PARTICIPACIÓ EN L'ASSIGNATURA GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ ESTADÍSTICA</b> | <b>OBLIGATÒRIA</b> |

Nre. d'assistents





## 7 Instal·lacions

“Millorar les instal·lacions bibliotecàries per ‘incrementar-ne els espais de treball i estudi en grup”

### 7.1 Espais

| BIBLIOTECA             | M2     | LLOCS DE TREBALL |
|------------------------|--------|------------------|
| SALA DE LECTURA        | 301,5  | 90               |
| SALA DE TREBALL INTERN | 22,61  |                  |
| SALA DE TREBALL        | 23,20  | 10               |
| DESPATX DIRECCIÓ       | 14,25  |                  |
| PETIT VESTÍBUL         | 7,5    |                  |
| MAGATZEM               | 13,56  |                  |
| TOTAL                  | 382,62 | 100              |



La sala d'estudis està annexada a la Biblioteca des de la qual s'hi accedeix: de 9h a 19:45h de dilluns a divendres; i des del passadís de l'edifici U quan està tancada la biblioteca.

#### Període sense exàmens:

De 20h a 23h i de 7h a 9 h, de dilluns a divendres; de 8h a 14h dissabtes i diumenges tancat.

#### Període amb exàmens:

De dilluns a divendres de 7h a 23h, dissabtes i diumenges de 8h a 23h

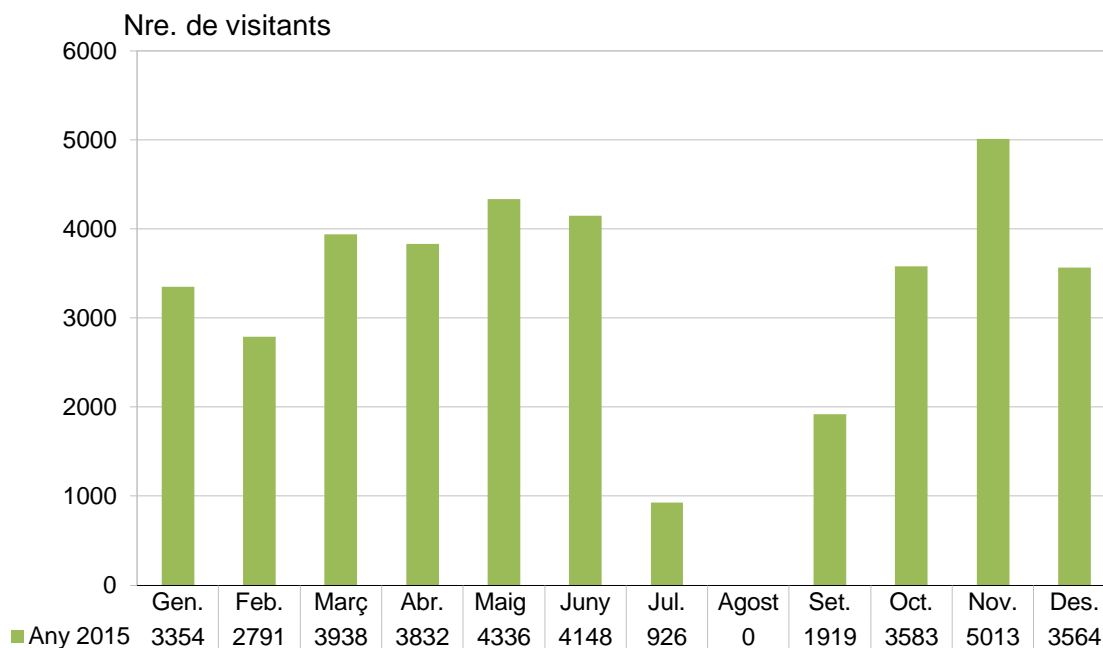
| SALA D'ESTUDIS                        | M <sup>2</sup> | LLOCS DE TREBALL |
|---------------------------------------|----------------|------------------|
| SALA D'ESTUDIS                        | 47,37          | 22               |
| CINC SALES DE TREBALL PER ALS USUARIS | 46             | 30               |
| TOTAL                                 | 93,37          | 52               |

| TOTAL          | M <sup>2</sup> | LLOCS DE TREBALL |
|----------------|----------------|------------------|
| BIBLIOTECA     | 382,62         | 100              |
| SALA D'ESTUDIS | 93,37          | 52               |
| TOTAL          | 475,99         | 152              |

### 7.2 Horari

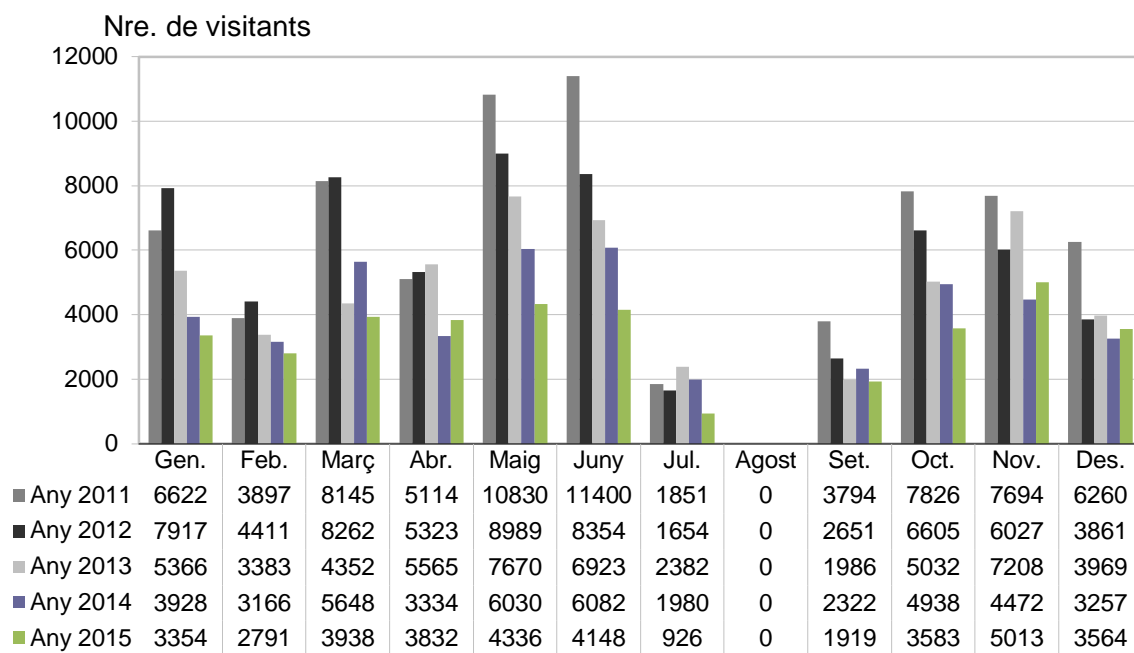
|                  |   |
|------------------|---|
| HABITUAL         | DE 9 A 20 H   |
| SETMANA SANTA    | TANCAT  |
| JULIOL           | DEL 9 AL 31<br>DE 9H A 14.30H   |
| AGOST            | TANCAT  |
| SETEMBRE         | DE L'1 A L'10<br>DE 9 H A 14.30H<br>25 DE SETEMBRE TANCAT               |
| DESEMBRE I NADAL | 7 DE DESEMBRE TANCAT<br>DEL 24 DE DESEMBRE FINS<br>EL 6 DE GENER TANCAT |

## 7.3 Visitants



Total: 37.404 visitants

## Comparació dels 5 últims anys

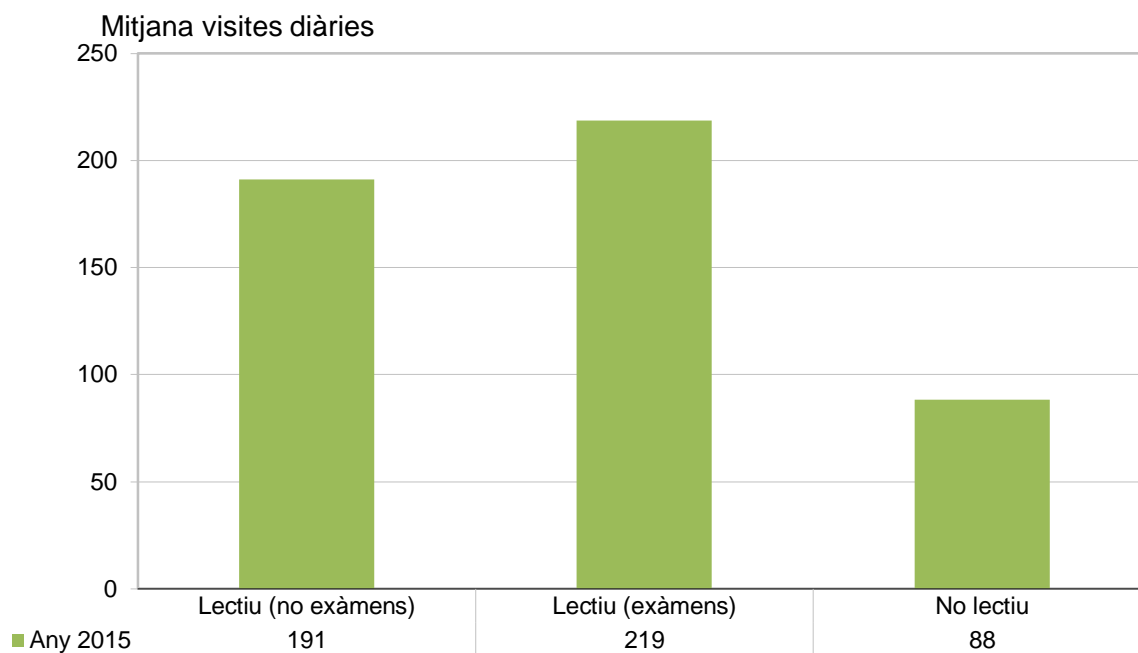


Total visitants:

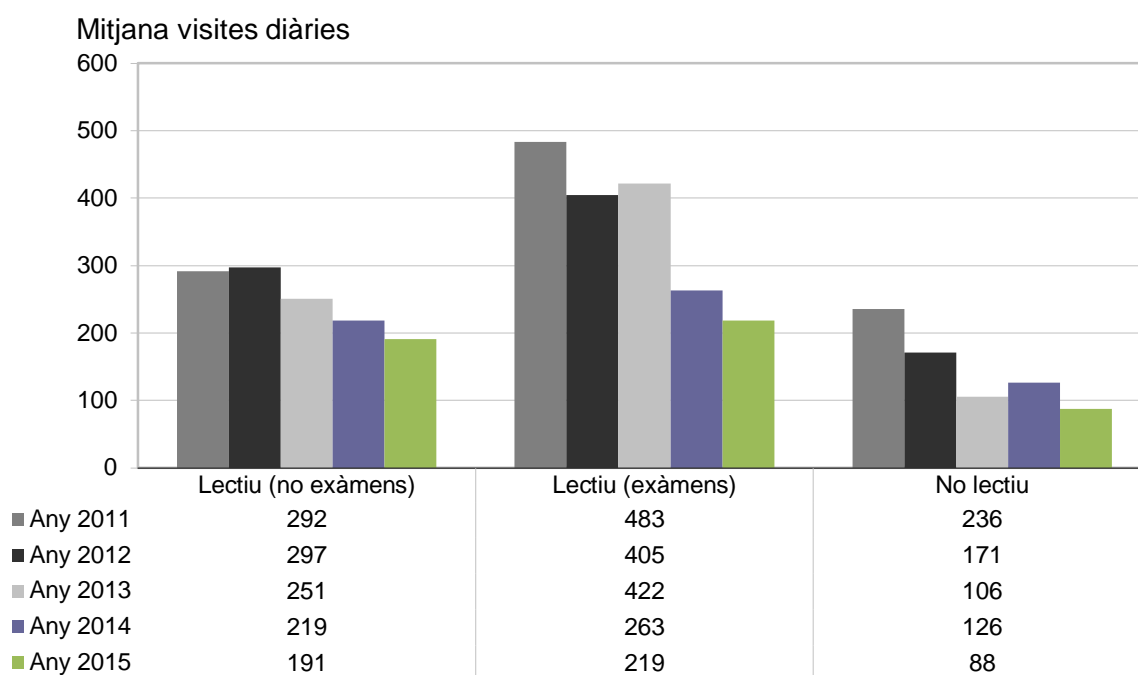
|           |        |           |        |
|-----------|--------|-----------|--------|
| Any 2011: | 73.433 | Any 2014: | 45.157 |
| Any 2012: | 64.054 | Any 2015: | 37.404 |
| Any 2013: | 53.836 |           |        |

## 7.4 visitants per períodes

Els gràfics que es mostren a continuació representen la mitjana del nombre de visitants per dia distribuït pels períodes següents: període lectiu sense exàmens, període lectiu amb examen període no lectiu.



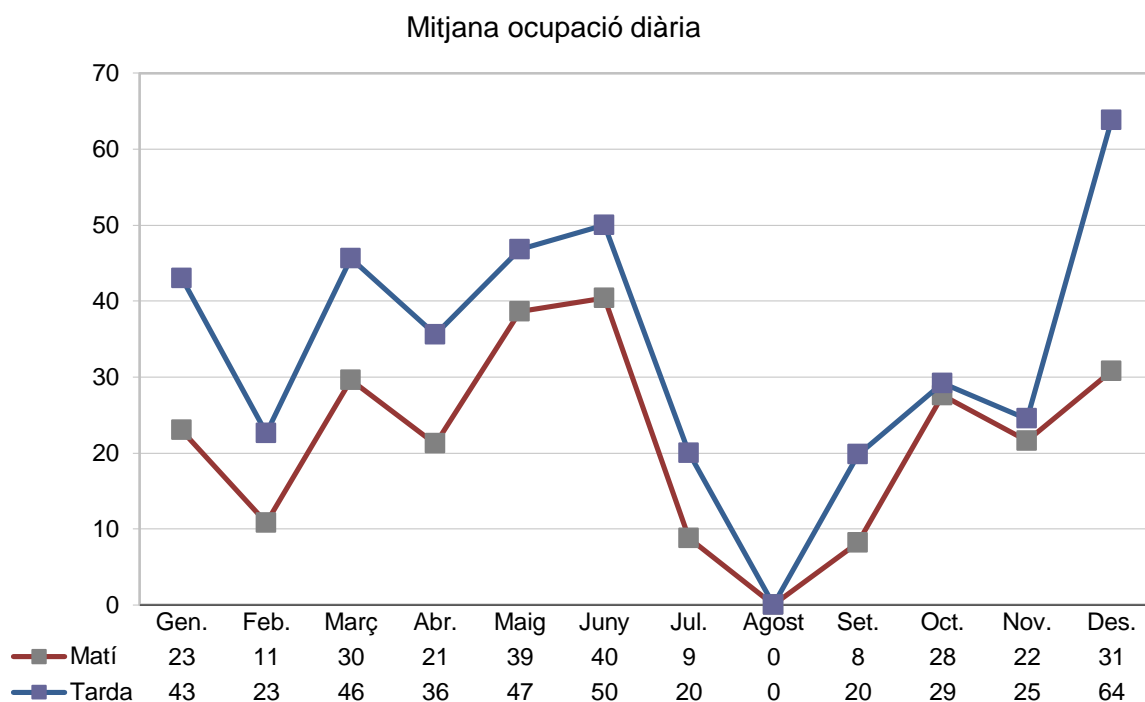
## Comparació dels 5 últims anys



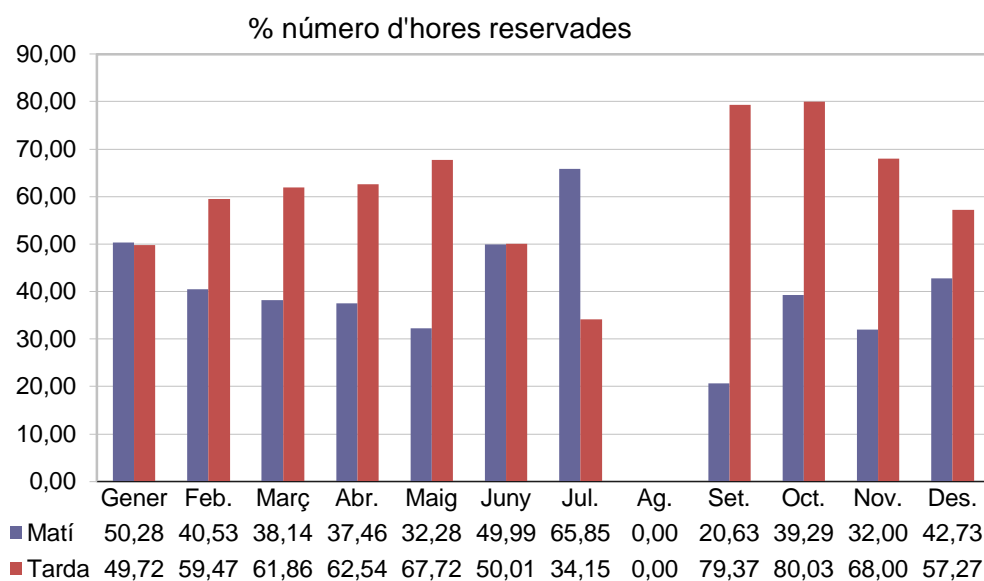
## 7.5 Ocupació de la Biblioteca i sala d'estudis

Dada extreta per una mostra a partir del nombre de seients ocupats durant uns dies i unes hores determinats al mes.

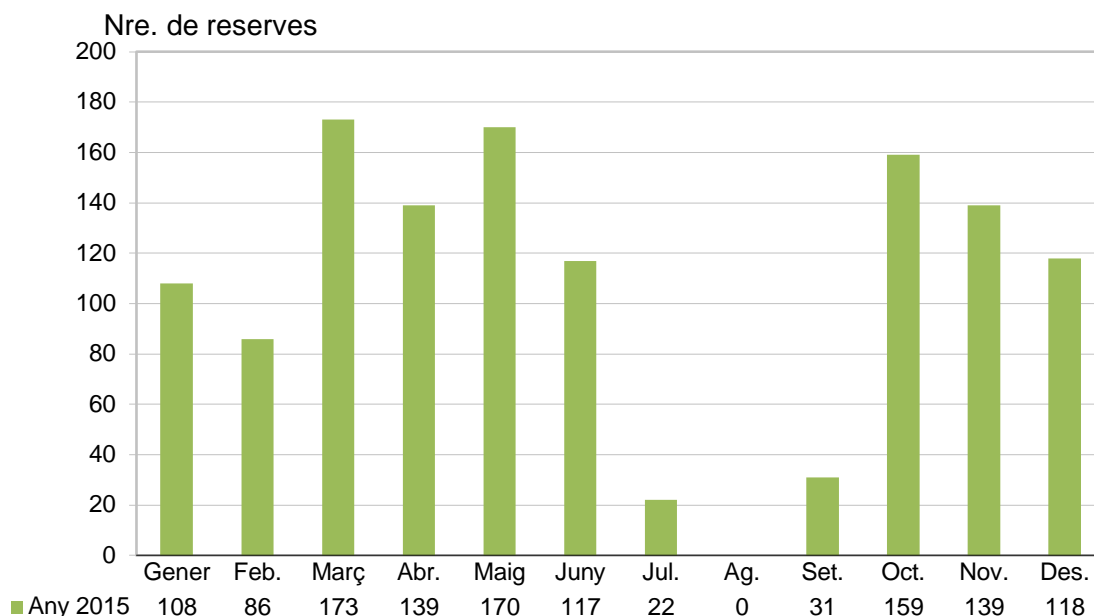
### 7.5.1 Ocupació de la sala de lectura



### 7.5.2 Ocupació per hores de les sales de treball

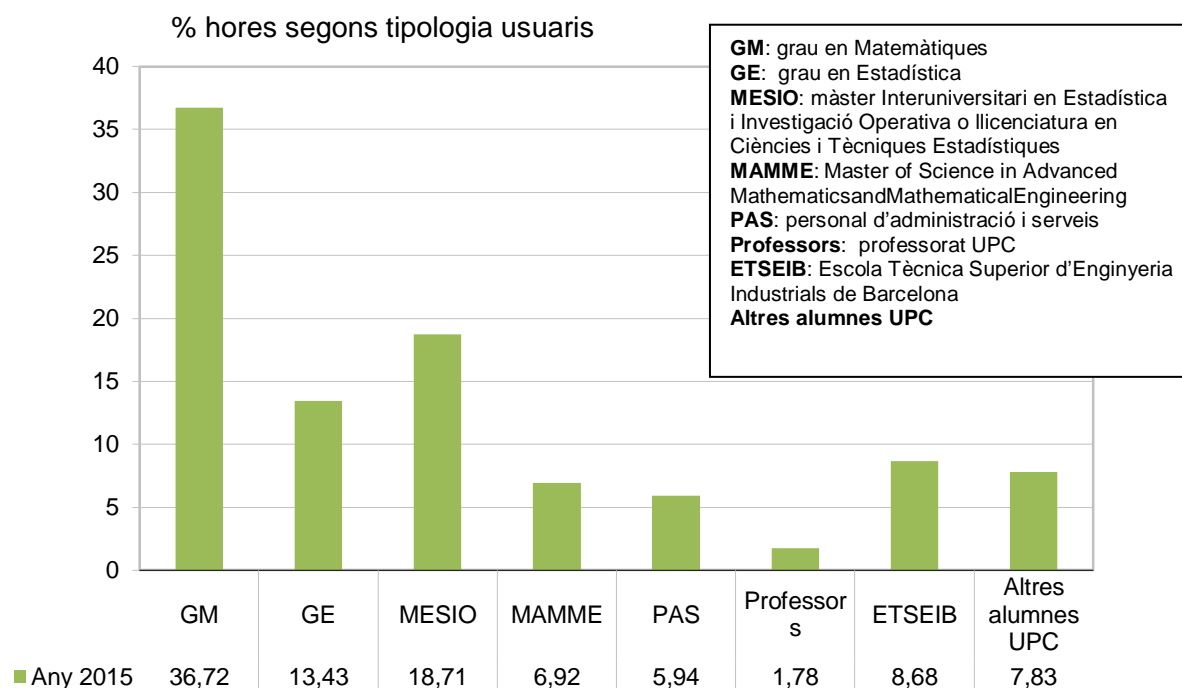


### 7.5.3 Reserves de les sales de treball



### 7.5.4 Tipologia d'usuaris de les sales de treball

El següent gràfic mostra, per cada grup d'usuaris, el percentatge d'hores que han reservat les sales de treball.





## **C. Organització i gestió**

## 8. Professionals



“Dotar d’expertesa el personal avançat en la formació, especialment en l’àmbit de la tecnologia i la informació digital”

### 8.1 Personal de la Biblioteca

| PERSONAL  | CÀRREC   | NOM           | DATES             |
|---|--|---------------|-------------------|
| BIBLIOTECÀRIA A TEMPS COMPLET                       | CAP DE LA BIBLIOTECA I UNITAT DIGITAL                        | GEMMA FLAQUER | GENER-DESEMBRE    |
| BIBLIOTECÀRIA A TEMPS COMPLET                       | UNITAT D'APRENENTATGE  | ROSA MAJÓ     | GENER-DESEMBRE    |
| BIBLIOTECÀRIA A TEMPS COMPLET                       | UNITAT DE RECERCA  | LUZ ALBEROLA  | GENER-DESEMBRE    |
| TÈCNIC ESPECIALISTA EN BIBLIOTEQUES A TEMPS COMPLET | SUPORT A LES UNITATS APRENENTATGE, RECERCA, DIGITAL I GESTIÓ | JOSEP MUÑOZ   | GENER-DESEMBRE    |
| BECA BIBLIOTECA (MATÍ)                              | 10 H SETMANA   | JOAN MUÑOZ    | GENER—JUNY        |
| BECA BIBLIOTECA (MATÍ)                              | 10 H SETMANA   | ANA CUADROS   | SETEMBRE-DESEMBRE |

## 8.2 Pla de formació per al desenvolupament professional

| DATA            | ASSISTENT                     | NOM DEL CURS  | INSTITUCIÓ |
|-----------------|-------------------------------|---|------------|
| GENER           | LUZ ALBEROLA                  | COMPORTAMENT INFORMATIU DEL PROFESSORAT DE LES UNIVERSITATS CATALANES     | IEC        |
| ABRIL-MAIG-JUNY | ROSA MAJÓ                     | ANGLÈS: ATENCIÓ A L'USUARI EN ANGLÈS. NIVELL BÀSIC (II)                   | SDP        |
| ABRIL-MAIG-JUNY | LUZ ALBEROLA                  | ATENCIÓ A L'USUARI EN ANGLÈS. NIVELL BÀSIC (III)                          | SDP        |
| MAIG            | GEMMA FLAQUER<br>LUZ ALBEROLA | QUARTES JORNADES SOBRE GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ CIENTÍFICA (JGIC-2015)     | IEC        |
| JUNY            | GEMMA FLAQUER                 | QUALITAT LINGÜÍSTICA EN ELS WEBS I XARXES SOCIALS DE LA UPC               | SDP        |
| SETEMBRE        | GEMMA FLAQUER                 | FORMACIÓ BÀSICA EN PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS                           | SDP        |
| OCTUBRE         | GEMMA FLAQUER                 | INTRODUCCIÓ AL DISSENY GRÀFIC: NOCIONS BÀSIQUES DE MAQUETACIÓ AMB SCRIBUS | COBDC      |
| OCTUBRE         | GEMMA FLAQUER                 | RESOLUCIÓ DE CONFLICTES   | COBDC      |
| OCTUBRE         | LUZ ALBEROLA                  | SPEAKING AND LISTENING FOR USER SUPPORT (I)                               | SDP        |
| NOVEMBRE        | GEMMA FLAQUER                 | Delegació i feedback: gestió de conflictes en l'equip                     | SDP        |
| NOVEMBRE        | LUZ ALBEROLA                  | CURS SCOPUS   | BETSEIB    |
| NOVEMBRE        | ROSA MAJÓ                     | FORMACIÓ BÀSICA EN PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS                           | SDP        |

Acrònims:

BETSEIB: Biblioteca de l'ETSEIB

COBDC: Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya

IEC: Institut d'Estudis Catalans

SDP: Servei de Desenvolupament Professional de la UPC

Durant l'any 2015, el personal de la biblioteca ha participat en l'elaboració d'*Enginy20: 6è Pla estratègic 2015-2020* del Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius.



## 9. Recursos

“Millorar la gestió i l'execució del pressupost per adequar-lo a criteris d'eficàcia”

### 9.1 Gestió de recursos

La distribució per partides de l'assignació econòmica a la Biblioteca FME ha estat la següent:

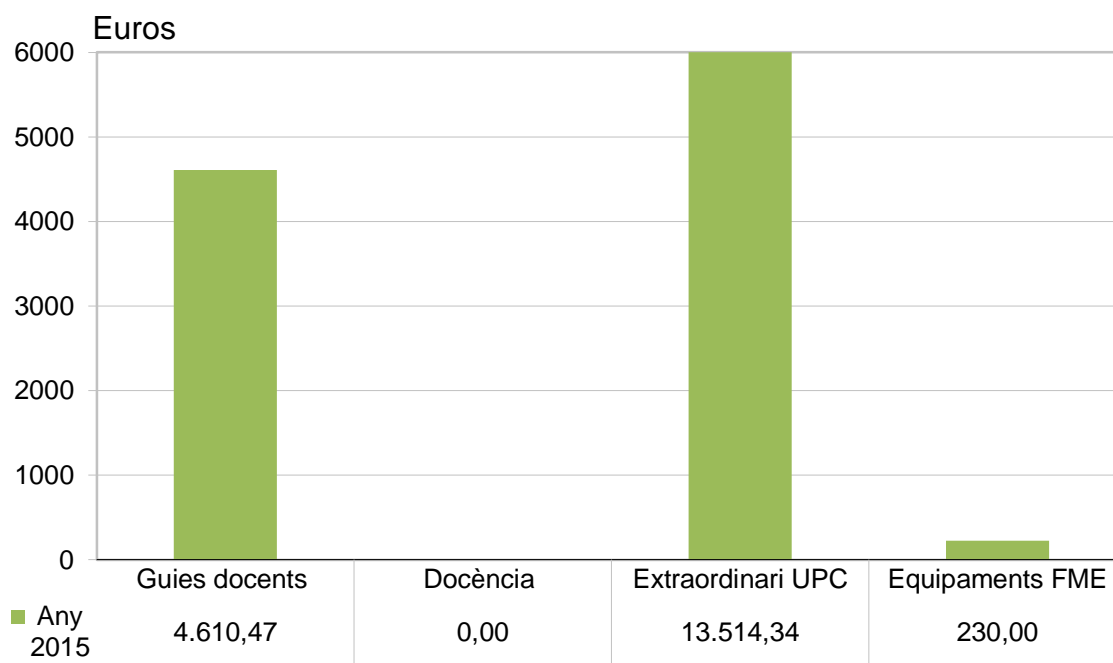
- *Adquisició de les bibliografies de les biblioteques (grau, màster i especialització).* Partida finalista del Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius (SBPA) per la compra de bibliografia de les guies docents i d'especialització.
- *Docència.* Partida de la Facultat de Matemàtiques i Estadística per a la compra de bibliografia de suport a la docència de l'FME. Sense assignació des de l'any 2013 i 2014.
- *Extraordinari UPC.* Partides extraordinàries del Servei de Biblioteques, Publicacions i Arxius assignades a la Biblioteca FME per a la compra de material bibliogràfic o d'equipaments.
- *Equipaments.* Partida de la Facultat de Matemàtiques i Estadística per a la compra d'equipaments. Sense assignació des de l'any 2013 i 2014

El SBPA gestiona centralitzadament altres pressupostos per la compra de recursos electrònics (revistes, bases de dades, e-books, etc) accessibles des de totes les biblioteques de la UPC. Les partides gestionades pel SBPA són les següents<sup>1</sup>:

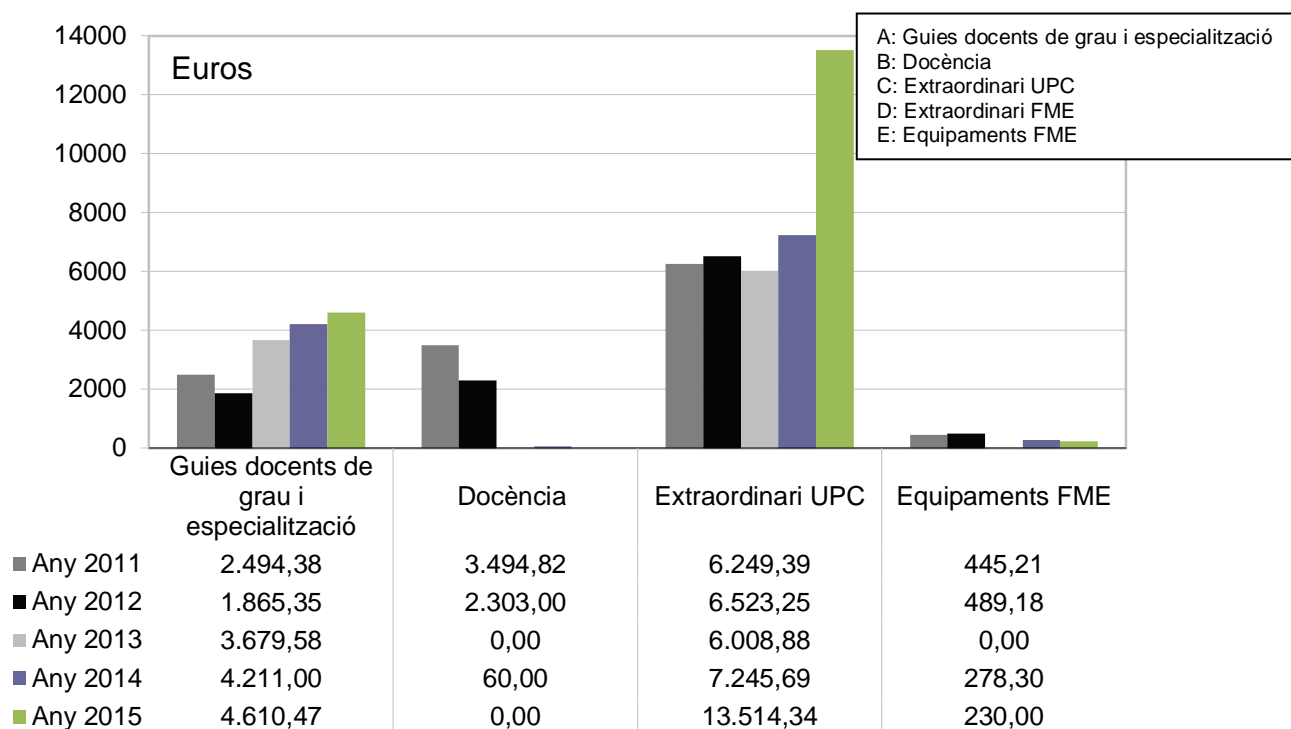
- Adquisicions de fons bibliogràfics i digitals de les biblioteques UPC: partida destinada a la compra de material bibliogràfic de les biblioteques i recursos electrònics comprats centralitzadament a la UPC: paquets de revistes electròniques i bases de dades de temàtiques específiques de la UPC com arquitectura, enginyeria civil, enginyeria química, informàtica, etc.
- Adquisicions de fons bibliogràfics digitals CBUC: partida destinada a la compra consorciada de recursos bibliogràfics electrònics amb el Consorci de les Biblioteques Universitàries de Catalunya: paquets de revistes electròniques com Springer, Elsevier, Wiley, etc), bases de dades com MathScinet, e-books com Lecture Notes in Mathematics, etc.

<sup>1</sup> Vegeu apartat B, secció 4.5 i 4.6 de la memòria

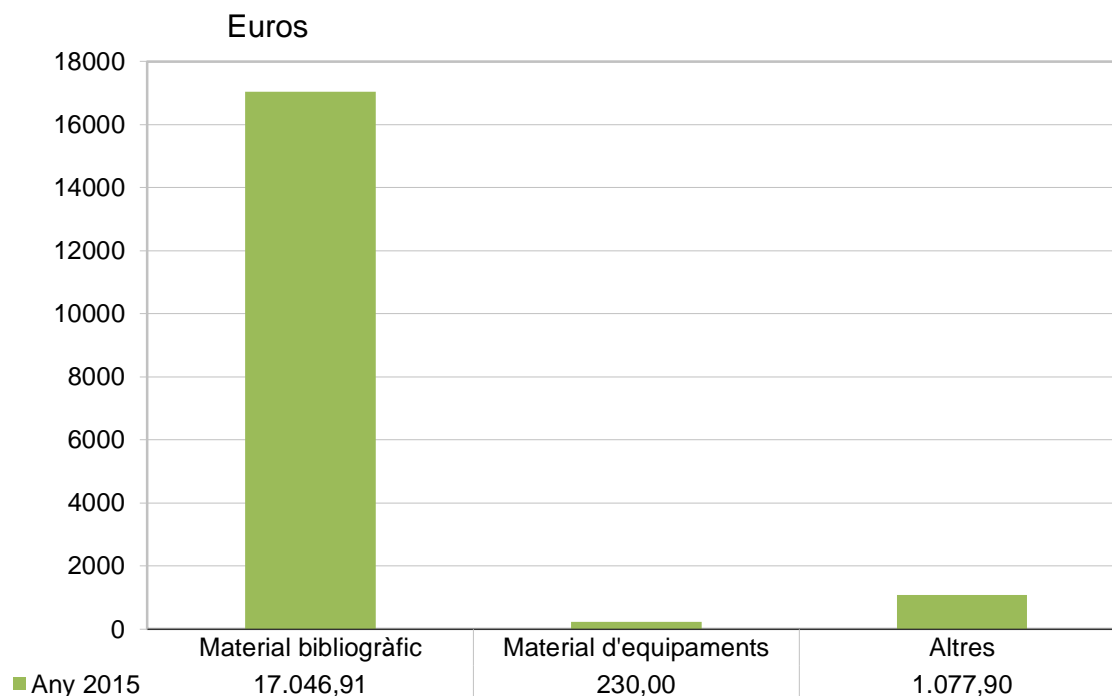
## 9.2 Distribució de les partides de la Biblioteca FME



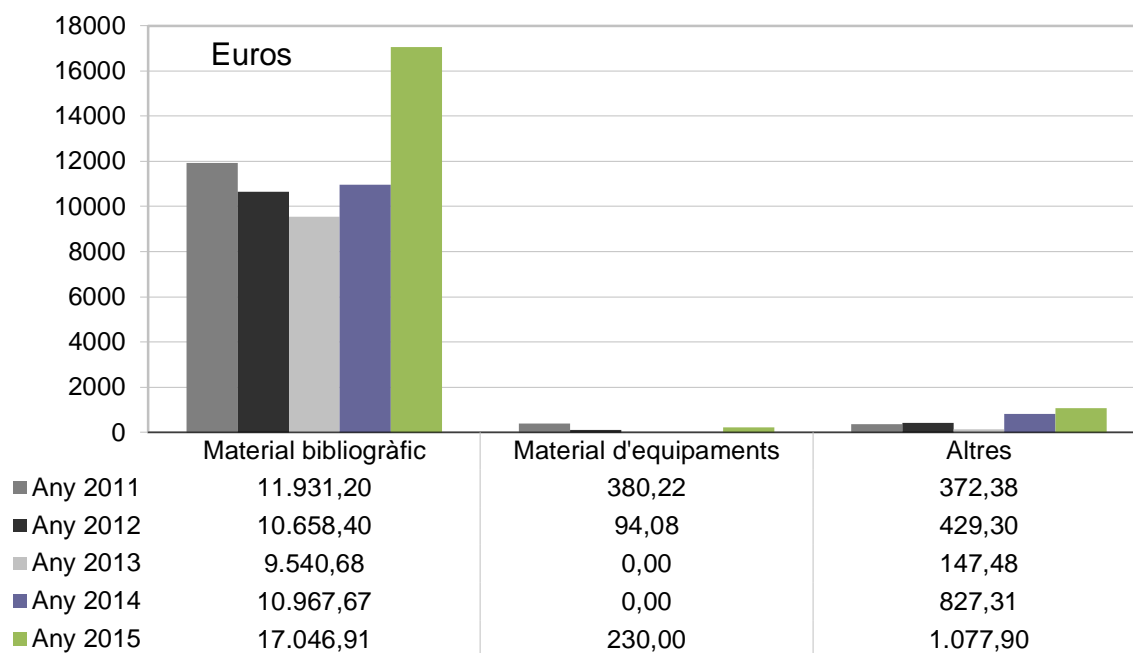
### Comparació de les partides dels 5 últims anys



## 9.2.1 Despeses segons tipus de material

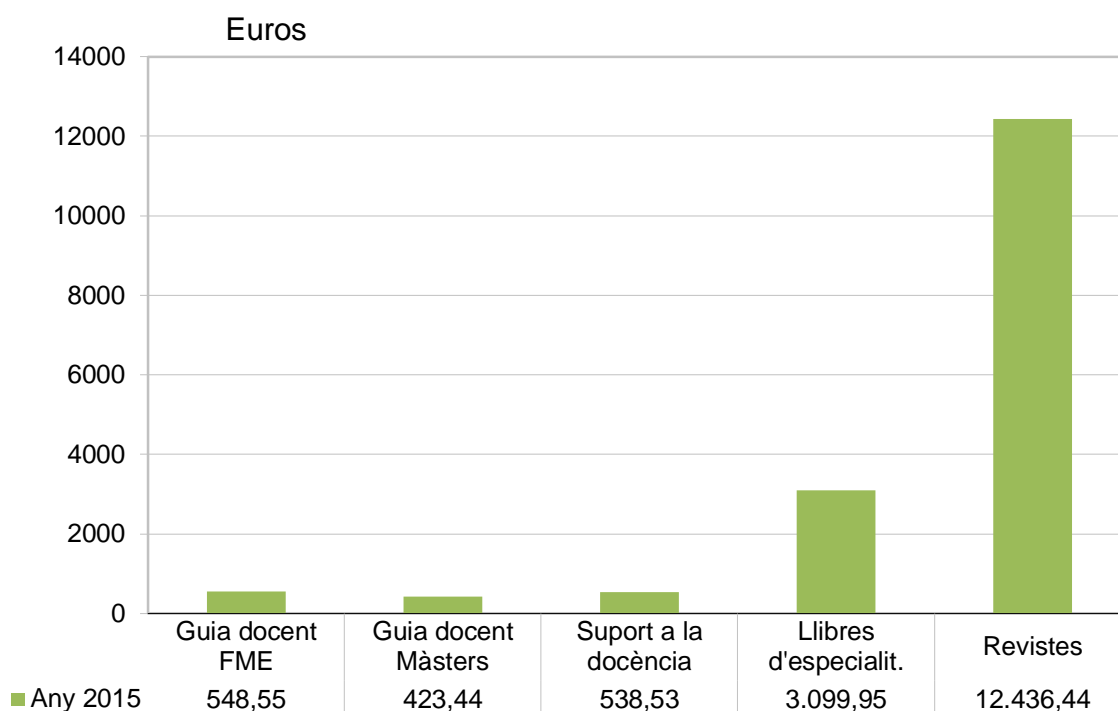


### Comparació dels últims 5 anys

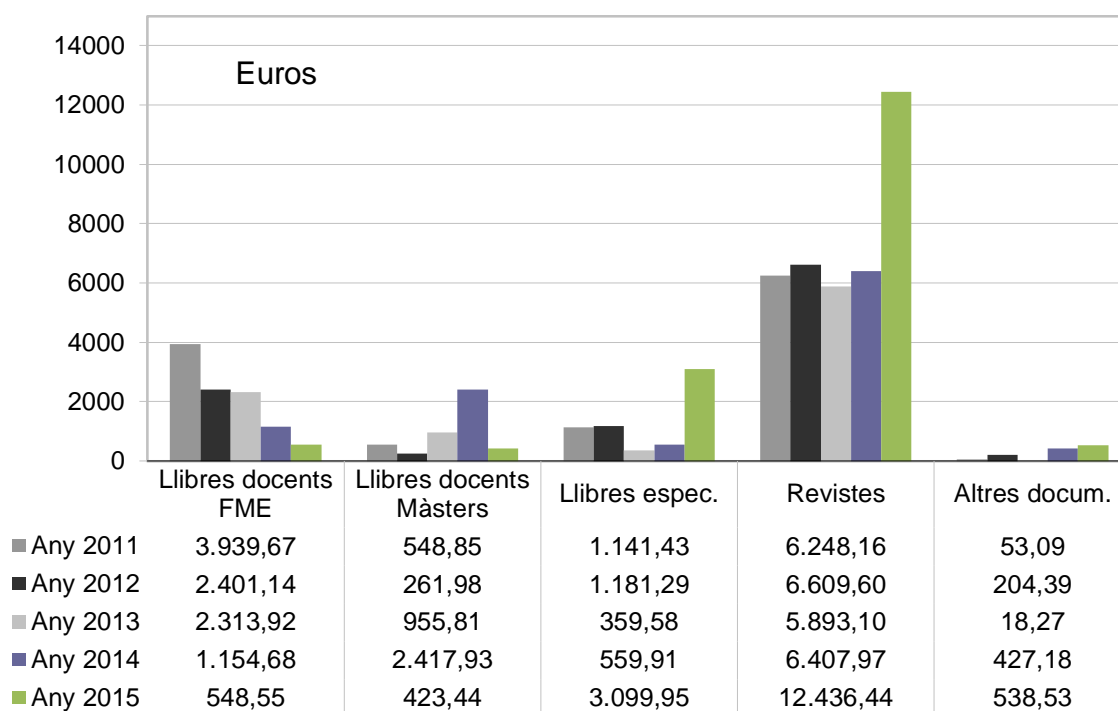


El material bibliogràfic s'ha vist incrementat respecte als anys anteriors degut a la computació al pressupost de les revistes del SIAM.

## 9.2.2 Despesa en material bibliogràfic

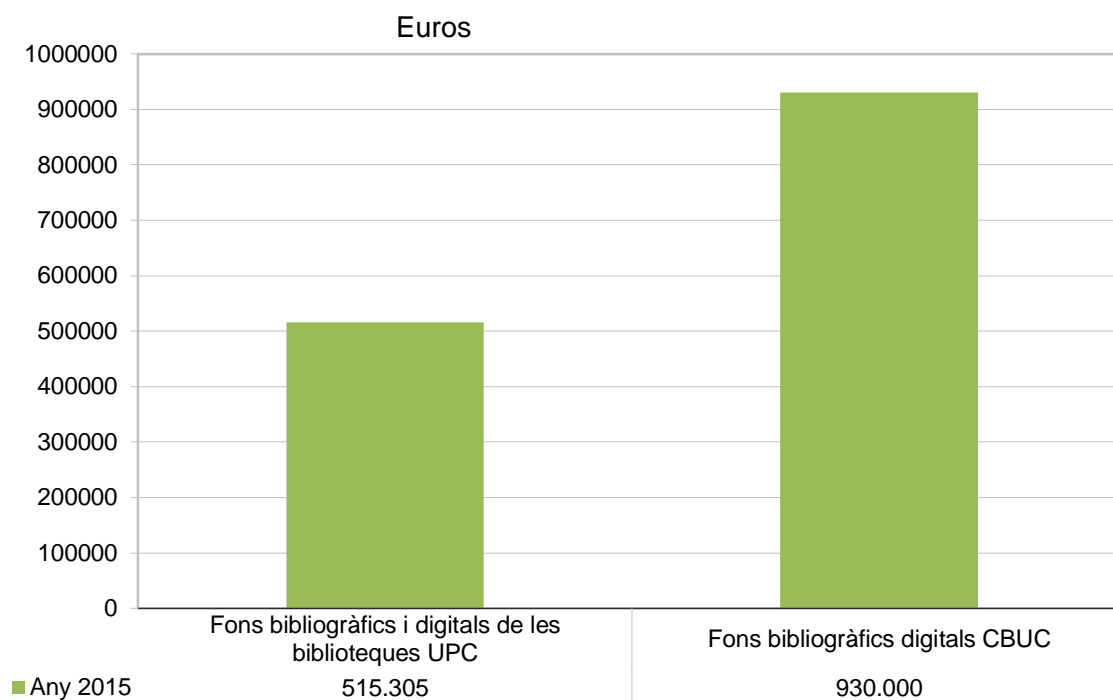


### Comparació dels últims 5 anys

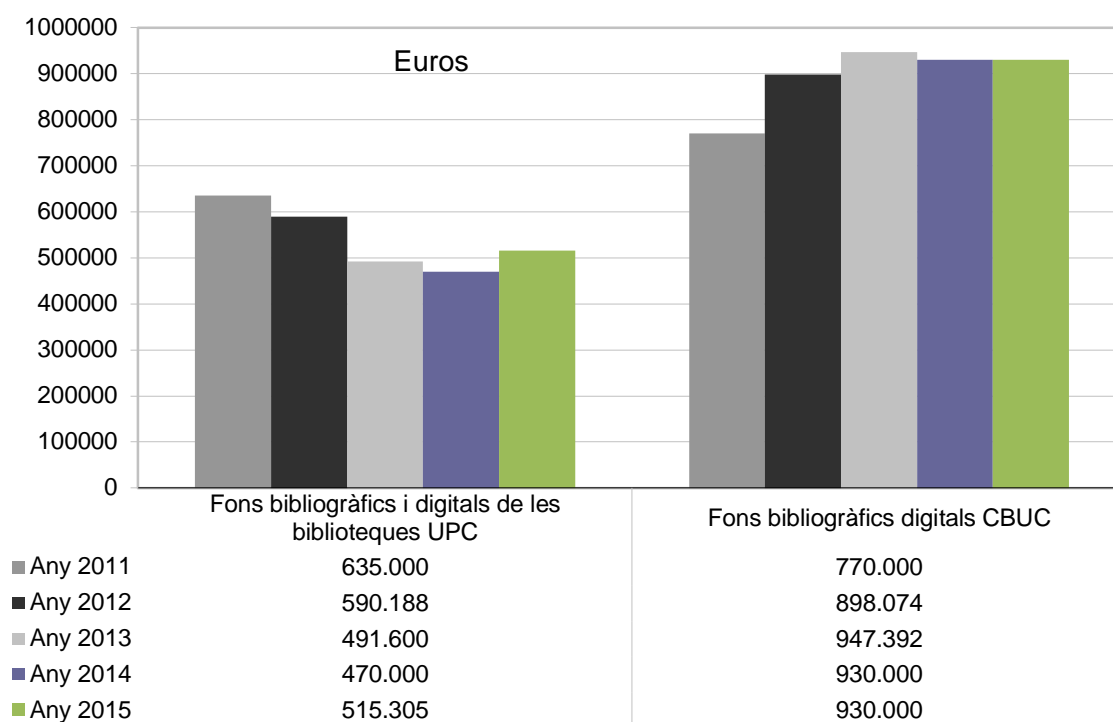


La despesa dels llibres d'especialització s'ha vist incrementada degut a la compra del paquet de llibres electrònics en matemàtiques i estadística d'Springer del 2008.

## 9.3 Distribució de les partides del SBPA



### Comparació de les partides dels 5 últims anys



## 10. Exposicions i actes de promoció cultural

### 10.1 Exposicions

Les exposicions organitzades han estat les següents:

#### Espai Turing (permanent curs 2015-16)



La Facultat de Matemàtiques i Estadística ha dedicat el curs 2015/2016 al matemàtic Alan Turing (1912-1954). La Biblioteca de l'FME ha organitzat una exposició permanent de llibres d'aquest autor per fer-ne difusió.

#### Guies de viatge (febrer-març)



Com cada any, l'FME durant aquest mesos obre les sol·licituds als estudiants per demanar una plaça de mobilitat a alguna universitat on l'FME té conveni. La Biblioteca per donar-hi suport un cop més ha exposat guies de viatge d'aquests països. Com a novetat aquest any ha fet un catàleg online amb les guies (<https://issuu.com/biblioteca-fme/docs/mobilitat-fme>)

#### Llibres electrònics de la Guia Docent del Grau en Matemàtiques (març)



Durant el mes de març es van exposar les caràtules dels llibres electrònics que hi ha referenciats a la guia docent del 2n quadrimestre del Grau en Matemàtiques. Cada caràtula portava un codi QR per accedir al format electrònic a través del mòbil.

Paral·lelament es va fer un catàleg online: <https://issuu.com/biblioteca-fme/docs/llobres-electronics-gm-2nq>

#### Sant Jordi (abril)



Amb motiu de la Diada de Sant Jordi, del 20 al 24 d'abril a la Biblioteca FME s'hi han exposat llibres no tècnics: novel·les matemàtiques, matemàtica divulgativa, pel·lícules matemàtiques, guies de viatge, etc. que s'han pogut agafar en préstec.

## Inserció laboral (maig)



L'FME organitza cada any les Jornades FME-Món laboral amb l'objectiu que l'estudiantat de darrers cursos estableixi el primer contacte amb el món professional. La Biblioteca per donar-hi suport durant aquest mes ha tingut exposats llibres d'inserció laboral i va crear un Hashtag a twitter: #SessioOrientacióProfessional per recollir la difusió feta durant les Jornades.

51

## Novel·les de matemàtiques a l'estiu (juny-juliol)



S'acosten les vacances, per aquest motiu s'exposen a la biblioteca novel·les amb algun rerefons matemàtic. S'hi troben tant les novel·les clàssiques com el *Teorema del loro* o *Los Crímenes de Oxford* com d'altres de noves com *La Hija del sepulturero*. Es pot accedir al recull a través del catàleg online. ([https://issuu.com/biblioteca-fme/docs/cat\\_\\_leg\\_noveles/3?e=0](https://issuu.com/biblioteca-fme/docs/cat__leg_noveles/3?e=0))

## La llum a les biblioteques de la UPC (novembre)



Per commemorar l'Any Internacional de la Llum i de les Tecnologies Basades en la Llum, les biblioteques van fer una exposició virtual entorn de la llum i un blog. La Biblioteca de l'FME hi va participar en una selecció de llibres sobre història de la llum, òptica, etc. (<https://anydelallumbupc.wordpress.com/>)

## Papiroflexia i Nadal (desembre)



Amb l'acostament del Nadal es va fer difusió de la col·lecció papiroflèxia per convidar als usuaris a fer figures nadalenques.

## 10.2. Col·laboració amb l'entorn cultural

- S'ha gravat una obra de teatre *Políticament incorrecte* dels estudiants de l'FME (14-5-2015)
- S'han gravat el concert de Primavera dels estudiants de l'FME (20-5-2015)
- S'ha gravat el concert de Nadal dels estudiants de l'FME (16-12-2015)

